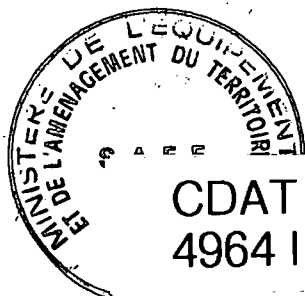


SERVICE  
DES AFFAIRES ECONOMIQUES  
ET INTERNATIONALES

ETUDES  
TRANSPORT URBAIN

SAEI



CDAT  
4964 I

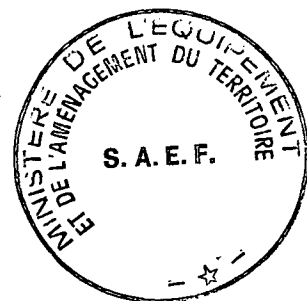
Vol 1

MINISTERE DE L'EQUIPEMENT  
ET  
DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE



LE SYSTEME DE TRANSPORT URBAIN :  
LES PRODUCTEURS D'INFRASTRUCTURES

## Rapport



DIVISION DES TRANSPORTS URBAINS - MARS 1978

(Ce rapport a fait l'objet d'un contrat d'études avec le Bureau d'Informations et de Prévisions Economiques) (B.I.P.E.)



## S O M M A I R E

Plan du rapport dans l'ensemble de l'analyse du système de transport urbain .....	3
Synthèse du rapport .....	5
L'ensemble des dépenses liées aux infrastructures de transport urbain des personnes .....	8
Introduction .....	17

## Première partie

QUANTIFICATION DES DEPENSES LIEES AUX INFRASTRUCTURES DE  
TRANSPORTS URBAINS DE PERSONNES

Chapitre 1 : Définitions et méthodes .....	21
I - Les infrastructures de transport urbain de personnes .....	22
II - Les dépenses d'investissement et de fonctionnement .....	25
III - La nomenclature retenue dans l'étude .....	27
IV - Les différentes méthodes .....	28
Chapitre 2 : Quantifications par nature d'infrastructure et d'agent ...	31
Les dépenses d'investissement et de fonctionnement liées au logement (garages et voiries intérieures) .....	32
La voirie nationale et les autoroutes en milieu urbain .....	37
Les voies communales et les chemins départementaux .....	45
La S.N.C.F. ....	51
La R.A.T.P. ....	57
Le transport collectif routier en milieu urbain .....	60
Les garages et parkings des établissements publics et privés pour véhicules individuels .....	63
Les garages commerciaux .....	69

## Deuxième partie

LES ENTREPRISES DE BATIMENT ET DE GENIE CIVIL DU SOUS-SECTEUR  
"INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS URBAINS DE PERSONNES"

Chapitre 1 : Le cadre méthodologique des enquêtes .....	75
I - Les buts de la démarche .....	75
II - La méthode employée .....	76
Chapitre 2 : Les résultats des enquêtes .....	77
I - Enseignements relatifs aux questions d'ordre général .....	77
II - Enseignements relatifs aux traits particuliers des travaux d'infrastructure de transport de personnes en site urbain	85
III - Impact de la politique de l'Etat .....	98
Chapitre 3 : Le cadre méthodologique de l'exploitation des données du fichier .....	101
I - Contenu du fichier .....	101
II - Traitement du fichier .....	103
III - Observations générales .....	105

## T A B L E A U X

- Dépenses d'investissement d'infrastructures de transport urbain de personnes en 1967 et 1973 .....	10
- Dépenses de fonctionnement d'infrastructures de transport urbain de personnes en 1967 et 1973 .....	12
- Dépenses d'infrastructures de transport urbain de personnes en 1967 et 1973 .....	14
- Dépenses d'infrastructure de transport liées au logement ..	35
- Ventilation des dépenses liées au logement selon le type d'agglomération .....	36
- Dépenses d'investissement pour les routes nationales .....	40
- Dépenses d'investissement pour les autoroutes .....	41
- Dépenses pour l'entretien des routes nationales et des autoroutes non concédées en 1973 .....	43
- Dépenses pour l'entretien des routes nationales en 1967 ...	43
- Graphique : Dépenses de voirie communale en 1973 selon le type d'agglomération .....	49
- Pourcentage des dépenses d'investissement de voirie communale en zone urbaine et importance des travaux sous-traités	49
- Pourcentage des dépenses de fonctionnement de voirie communale en zone urbaine et importance des travaux sous-traités	49
- Graphique : Dépenses des chemins départementaux en 1973 selon le type d'agglomération .....	50
- Pourcentage des dépenses d'investissement des chemins départementaux en zone urbaine et importance des travaux sous-traités .....	50
- Pourcentage des dépenses de fonctionnement des chemins départementaux en zone urbaine et importance des travaux sous-traités .....	50
- Dépenses d'investissement en infrastructure de la S.N.C.F. (banlieue parisienne) .....	54
- Dépenses de fonctionnement de la S.N.C.F. (réseau national)	55

- Dépenses de fonctionnement pour les infrastructures de la S.N.C.F. (réseau national) .....	56
- Dépenses de fonctionnement pour les infrastructures de la S.N.C.F. (banlieue parisienne) .....	56
- Répartition des permis selon le type d'établissement incluant des garages et parkings .....	65
- Répartition des garages couverts et parkings en plein-air selon le type d'agglomération et le type d'établissement en 1967 .....	66
- Nombre de places de garages couverts et parkings plein-air selon le type d'agglomération en 1967 et 1973 .....	66
- Coût du m2 de garage couvert et de parking plein-air .....	67
- Dépenses d'investissement pour les garages couverts et parkings plein air des établissements .....	67
- Dépenses de fonctionnement pour les parkings plein-air des établissements .....	68
- Classification des entreprises de BTP selon la spécialisation des travaux .....	102



Ce rapport s'inscrit dans le cadre d'une étude de la Division des Transports Urbains du S.A.E.F. portant sur l'analyse de l'ensemble du système des transports urbains, dont on trouvera un schéma à la page suivante.

La Division a publié en février 1978 un document intitulé "Données globales sur le transport urbain en France", qui synthétise l'ensemble des flux économiques et physiques liés à la consommation et à la production du transport urbain (T.U.).

L'analyse économique de la consommation a fait l'objet de deux rapports publiés en février 1978 : "Les transferts liés à la consommation de T.U. par les ménages", "Les transferts liés à la consommation de T.U. par les établissements".

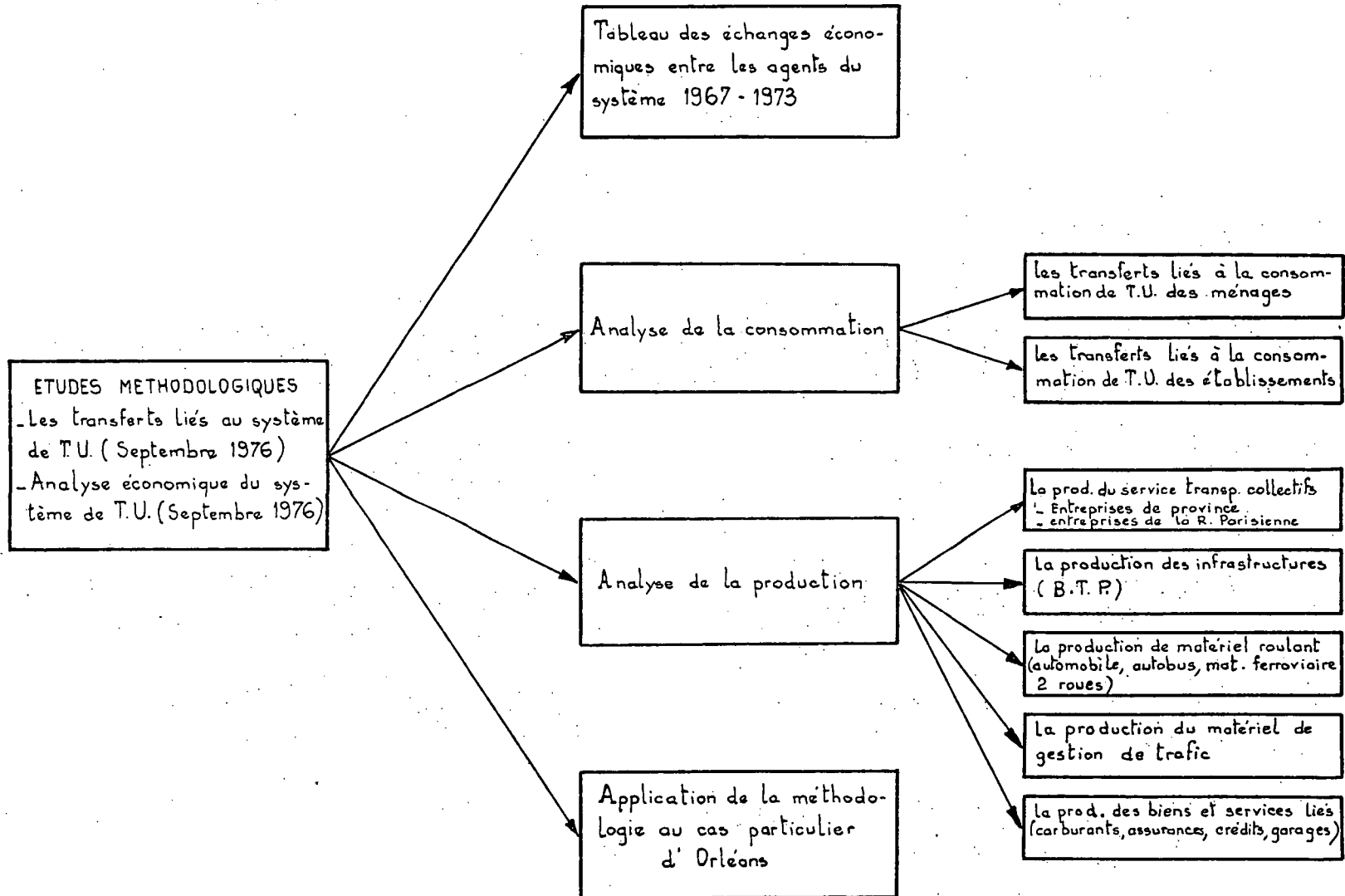
De l'analyse de la production sont issus six rapports, un pour chacun des six secteurs productifs dont l'analyse a été retenue :

- Les entreprises de transport en commun de province
- Les producteurs d'autobus urbain
- Les producteurs de matériel de gestion de trafic et de matériel de signalisation
- Les producteurs de deux roues
- Les producteurs d'infrastructures de transport urbain.

Nous présentons ici les producteurs d'infrastructures de transport urbain de personnes.

L'étude de ce secteur a fait l'objet d'un contrat avec le Bureau d'Informations et de Prévisions Economiques (B.I.P.E.).

SITUATION DE CE RAPPORT DANS L'ANALYSE DU SYSTEME TRANSPORT URBAIN



## SYNTHESE DU RAPPORT

Les travaux d'investissement (premier équipement, amélioration, gros entretien) et de fonctionnement relatifs aux infrastructures de transport représentent un montant global de 14,6 milliards de francs en 1967 et de 24,2 milliards de francs en 1973. Dans cet ensemble, les infrastructures de transport en milieu urbain, avec 6 milliards en 1967 et 10,9 milliards en 1973, pèsent d'un poids très important : 41,5 % et 45,2 % du total respectivement pour chacune de ces deux années.

Les travaux neufs, 4,9 milliards de francs en 1967 et 9,2 milliards de francs en 1973, constituent plus de 80 % du total des dépenses en infrastructures de transport en milieu urbain. Ces travaux sont pour plus de 90 % confiés à des entreprises de bâtiment et de travaux publics. A l'inverse, les travaux d'entretien, 1,1 milliard de francs en 1967 et 1,7 milliard de francs en 1973, sont à raison des deux tiers réalisés directement par les agents économiques qui assurent la gestion de ces infrastructures : services du ministère de l'Équipement, collectivités locales, entreprises publiques de transport. Les travaux relatifs aux infrastructures de transport en milieu urbain représentent donc pour les entreprises de bâtiment et de travaux publics un marché de 4,9 milliards de francs en 1967 et de 9,2 milliards de francs en 1973, marché correspondant pour 93 % à 94 % à des travaux neufs et pour 6 % à 7 % à des travaux d'entretien.

La région parisienne concentrait en 1967 plus du quart de ce marché ; en 1973 la proportion atteint 38 % en raison d'une forte progression des investissements de la RATP.

Ces travaux consistent d'abord dans la construction de garages, de parkings et de voirie intérieure pour les logements et pour les établissements publics et privés : 56,9 % de la dépense totale en 1967, 50,9 % en 1973. Vient ensuite la voirie communale (25,5 % et 21,6 % respectivement), puis, avec un poids relatif inférieur à 10 %, les travaux pour la RATP et les travaux routiers et autoroutiers.

Cependant, en dépit de son importance, ce marché n'est pas perçu par les entreprises de bâtiment et de travaux publics comme un marché spécifique qui exigerait, ou justifierait, de leur part une structure et des comportements adaptés. Beaucoup plus qu'en termes d'ouvrages (infrastructures de transport opposé à autres ouvrages), les entreprises analysent leur activité en termes de travaux (bâtiment opposé à travaux publics, terrassement opposé à travaux de revêtement, travaux de surface opposé à travaux souterrains, etc.). De même, la distinction des travaux selon qu'ils sont réalisés en milieu urbain ou en milieu rural ne leur paraît-elle pas pertinente pour l'organisation de leur activité. L'opposition entre le premier équipement et l'entretien n'est guère plus fréquemment prise en compte. Dans une même spécialité de travaux les entreprises tendent à se distinguer par la taille des chantiers qu'elles entreprennent et par l'extension géographique de leurs activités. Mais ces distinctions elles-mêmes sont fragiles dans la mesure où les grandes entreprises, qui accèdent plus aisément aux gros chantiers et opèrent sur l'ensemble du territoire, concèdent une large autonomie à leurs antennes régionales et ne dédaignent pas, pour s'assurer la fidélité d'un client ou pour faire la soudure entre deux gros chantiers, de soumissionner des travaux de faible ampleur.

Les entreprises justifient cette approche de leur marché par la nature du processus de production. Pour une spécialité de travaux donnée (le terrassement, le revêtement, la signalisation, l'étanchéité, etc.) la main-d'oeuvre et le matériel sont les mêmes quel que soit l'ouvrage construit (infrastructure de transport ou autre) et que cet ouvrage soit établi en milieu urbain ou en milieu rural. Certes, le travail en milieu urbain impose des contraintes supplémentaires, mais celles-ci se traduisent bien davantage par une moindre productivité de la main-d'oeuvre et des équipements, moindre productivité compensée d'ailleurs par un prix plus élevé, que par des modifications profondes des techniques de production.

On conçoit dans ces conditions que les entreprises de bâtiment et de travaux publics, si elles sont extrêmement attentives à la politique globale d'investissement de l'Etat, des collectivités locales, des entreprises publiques, qui détermine le volume global des travaux qu'elles sont susceptibles de réaliser, ne paraissent pas particulièrement préoccupées par les inflexions qui pourraient conduire cette politique à privilégier tel mode de transport et tel type d'infrastructures.

On soulignera encore la relative sérénité dont ont fait preuve les entrepreneurs interrogés alors que l'enquête a été menée dans une période de contraction de l'activité dans le bâtiment et

les travaux publics. Sans doute les réactions enregistrées à propos des procédures de passation de marchés témoignent-elles d'une concurrence avivée par la crise. Mais pour le reste, il semble bien que ces entreprises, qui emploient en forte proportion une main-d'oeuvre temporaire, utilisent un matériel peu spécifique de la nature des ouvrages réalisés, et dont aucune, même les plus grandes, ne tient une part significative du marché national, présentent une très forte capacité d'adaptation non seulement à des fluctuations d'un créneau de marché - tel que le marché des infrastructures de transport en milieu urbain - mais également à des fluctuations sensibles du marché global dans les spécialités de travaux qu'elles mettent en oeuvre.

L'ENSEMBLE DES DEPENSES LIEES AUX INFRASTRUCTURES  
DE TRANSPORT URBAIN DES PERSONNES

L'hétérogénéité des méthodes employées suivant les cas pour quantifier les dépenses doit inciter à ne manipuler ces chiffres qu'avec prudence.

Nous présentons dans les tableaux qui suivent non seulement les dépenses relatives au milieu urbain, mais aussi celles concernant la France entière. En effet, les résultats nationaux présentent une fiabilité plus grande dans bon nombre de cas, leur ventilation par type d'agglomération ayant eu lieu ultérieurement grâce à des clés, chaque fois que l'information ne se présentait pas dans le détail souhaité.

La précision des résultats varie avec les méthodes employées :

- elle est bonne lorsqu'ils sont acquis à partir de documents comptables ou budgétaires (autoroutes, routes nationales, SNCF, RATP)
- elle est moyenne lorsqu'ils proviennent d'une agrégation des documents précédents (cas des collectivités locales)
- elle est médiocre lorsqu'ils s'appuient sur des enquêtes en quantités physiques (nombre de mètres carrés, nombre de places) complétées par l'application de coûts unitaires (cas des garages et de la voirie intérieure liés au logement ou destinés à des établissements).

Les trois tableaux ci-après reprennent successivement pour l'investissement, le fonctionnement et l'ensemble (investissement + fonctionnement), les dépenses des différents agents pour les différentes infrastructures en distinguant les années 1967 et 1973, le type d'agglomération urbaine et enfin en isolant de l'ensemble de la dépense celle qui correspond à des travaux réalisés par des entreprises de BTP et qui donne donc lieu à un chiffre d'affaires pour cette profession.

Pour un certain nombre d'infrastructures, on a considéré que les travaux réalisés par les entreprises de BTP représentaient l'ensemble de la dépense. C'est le cas des garages et de la voirie intérieure liés à un bâtiment (logement ou autre).

Les dépenses relatives aux parkings publics sont incluses dans celles de voirie communale.

Infrastructures et agents	1967			
	Total France	Milieu urbain		
		Région parisienne	Agglomération 50 000 hab.	Agglomérat. de 2 000 à 50 000 h
<u>Garages et voiries intérieures liées au logement</u>				
. Ensemble de la dépense .....	3 188	414	987	844
. Travaux réalisés par des entrep.	3 188	414	987	844
<u>Autoroutes</u>				
. Ensemble de la dépense .....	759	118	78	6
. Travaux réalisés par des entrep.	759	118	78	6
<u>Routes nationales</u>				
. Ensemble de la dépense .....	455	67	58	44
. Travaux réalisés par des entrep.	455	67	58	44
<u>Routes départementales</u>				
. Ensemble de la dépense .....	716	28	19	33
. Travaux réalisés par des entrep.	549	21	14	25
<u>Voirie communale (1)</u>				
. Ensemble de la dépense .....	1 619	312	501	428
. Travaux réalisés par des entrep.	1 424	268	403	419
<u>S N C F</u>				
. Ensemble de la dépense .....	1 288	196		
. Travaux réalisés par des entrep.	848	135		
<u>R A T P</u>				
. Ensemble de la dépense .....	377	377		
. Travaux réalisés par des entrep.	188	188		
<u>Transport collectif routier (TCU de province et transport d'éta- blissement)</u>				
. Ensemble de la dépense .....	12	1	10	1
. Travaux réalisés par des entrep.	12	1	10	1
<u>Garages et voiries intérieures des établissements publics et privés pour les véhicules indiv.</u>				
. Ensemble de la dépense .....	501	168	183	76
. Travaux réalisés par des entrep.	501	168	183	76
<u>TOTAL DES INFRASTRUCTURES</u>				
. Ensemble de la dépense .....	8 915	1 681	1 836	1 432
. Travaux réalisés par des entrep.	7 924	1 380	1 733	1 415

(1) Y compris parkings publics.



D' INVESTISSEMENT

en million de francs courants hors taxes (terrains exclus)

		1973			
Total urbain	Total France	Milieu urbain			Total urbain
		Région parisienne	Agglomération 50 000 hab.	Agglomérat. de 2 000 à 50 000 h	
2 245	4 262	574	1 338	1 133	3 045
2 245	4 262	574	1 338	1 133	3 045
202	2 118	370	276		646
202	2 118	370	276		646
169	1 808	261	193	146	600
169	1 808	261	193	146	600
80	1 533	60	40	70	170
60	1 176	46	31	54	131
1 241	2 640	508	817	698	2 023
1 090	2 322	436	655	684	1 775
196	1 729	346			346
135	1 124	225			225
377	873	873			873
188	721	721			721
12	22	2	16	4	22
12	22	2	16	4	22
427	1 676	690	560	241	1 491
427	1 676	690	560	241	1 491
4 949	16 661	3 684	3 240	2 292	9 216
4 528	15 229	3 325	3 069	2 262	8 656

Infrastructures et agents	1967			
	Total France	Milieu urbain		
		Région parisienne	Agglomération 50 000 hab.	Agglomérat. de 2 000 à 50 000 h
<u>Garages et voiries intérieures liées au logement</u>				
. Ensemble de la dépense .....	106	14	33	29
. Travaux réalisés par des entrep.	106	14	33	29
<u>Autoroutes</u>				
. Ensemble de la dépense .....				
. Travaux réalisés par des entrep.				
<u>Routes nationales</u>				
. Ensemble de la dépense .....	556	20		98
. Travaux réalisés par des entrep.	229	8		40
<u>Routes départementales</u>				
. Ensemble de la dépense .....	874	18	24	43
. Travaux réalisés par des entrep.	101	2	3	5
<u>Voirie communale (1)</u>				
. Ensemble de la dépense .....	501	90	128	94
. Travaux réalisés par des entrep.	244	41	67	45
<u>S N C F</u>				
. Ensemble de la dépense .....	2 934	127		
. Travaux réalisés par des entrep.	499	21		
<u>R A T P</u>				
. Ensemble de la dépense .....	347	347		
. Travaux réalisés par des entrep.	10	10		
<u>Transport collectif routier (TCU de province et transport d'éta- blissement)</u>				
. Ensemble de la dépense .....				
. Travaux réalisés par des entrep.				
<u>Garages et voiries intérieures des établissements publics et privés pour les véhicules indiv.</u>				
. Ensemble de la dépense .....	30	6	10	7
. Travaux réalisés par des entrep.	30	6	10	7
<u>TOTAL DES INFRASTRUCTURES</u>				
. Ensemble de la dépense .....	5 348	622		466
. Travaux réalisés par des entrep.	1 219	102		239

(1) Y compris parkings publics.

## FONCTIONNEMENT

en millions de francs courants hors taxes

1973					
Total urbain	Total France	Milieu urbain			Total urbain
		Région parisienne	Agglomération 50 000 hab.	Agglomérat. de 2 000 à 50 000 h	
76	137	18	43	37	98
76	137	18	43	37	98
	71	2	13		15
	37	1	7		8
118	645	22		115	137
48	335	12		59	71
85	1 251	25	35	62	122
10	182	4	5	9	18
312	721	130	184	135	449
153	352	57	96	66	219
127	3 831	184			184
21	651	31			31
347	632	632			632
10	63	63			63
23	92	21	28	24	73
23	92	21	28	24	73
1 088	7 380	1 034		676	1 710
341	1 849	207		374	581

Infrastructures et agents	1967			
	Total France	Milieu urbain		
		Région parisienne	Agglomération 50 000 hab.	Agglomérat. de 2 000 à 50 000 h
<u>Garages et voiries intérieures liées au logement</u>				
. Ensemble de la dépense .....	3 294	428	1 020	873
. Travaux réalisés par des entrep.	3 294	428	1 020	873
<u>Autoroutes</u>				
. Ensemble de la dépense .....	759	118	78	6
. Travaux réalisés par des entrep.	759	118	78	6
<u>Routes nationales</u>				
. Ensemble de la dépense .....	1 011	87		200
. Travaux réalisés par des entrep.	684	75		142
<u>Routes départementales</u>				
. Ensemble de la dépense .....	1 590	46	43	76
. Travaux réalisés par des entrep.	650	23	17	30
<u>Voirie communale(1)</u>				
. Ensemble de la dépense .....	2 120	402	629	522
. Travaux réalisés par des entrep.	1 668	309	470	464
<u>S N C F</u>				
. Ensemble de la dépense .....	4 222	323		
. Travaux réalisés par des entrep.	1 347	156		
<u>R A T P</u>				
. Ensemble de la dépense .....	724	724		
. Travaux réalisés par des entrep.	198	198		
<u>Transport collectif routier (TCU de province et transport d'éta- blissement)</u>				
. Ensemble de la dépense .....	12	1	10	1
. Travaux réalisés par des entrep.	12	1	10	1
<u>Garages et voiries intérieures des établissements publics et privés pour les véhicules indiv.</u>				
. Ensemble de la dépense .....	531	174	193	83
. Travaux réalisés par des entrep.	531	174	193	83
<u>TOTAL DES INFRASTRUCTURES</u>				
. Ensemble de la dépense .....	14 263	2 303	3 734	
. Travaux réalisés par des entrep.	9 373	1 307	3 387	

(1) Y compris parkings publics.

(INVESTISSEMENT ET FONCTIONNEMENT)

en millions de francs courants hors taxes (terrains exclus)

		1973			
		Milieu urbain			
Total urbain	Total France	Région parisienne	Agglomération 50 000 hab.	Agglomérat. de 2 000 à 50 000 h	Total urbain
2 321	4 399	592	1 381	1 170	3 143
2 321	4 399	592	1 381	1 170	3 143
202	2 189	372	289		661
202	2 155	371	283		654
287	2 453	283		454	737
217	2 143	273		398	671
165	2 784	85	75	132	292
70	1 358	50	36	63	149
1 553	3 361	638	1 001	833	2 472
1 243	2 674	493	751	750	1 994
323	5 560	530			530
156	1 775	256			256
724	1 505	1 505			1 505
198	784	784			784
12	22	2	16	4	22
12	22	2	16	4	22
450	1 768	711	588	265	1 564
450	1 768	711	588	265	1 564
6 037	24 041	4 718		6 208	10 926
4 869	17 078	3 532		5 705	9 237



## I N T R O D U C T I O N

Cette étude a pour objet le secteur des producteurs d'infrastructures de transport de personnes.

Celles-ci constituent un produit économique qu'il convient d'analyser classiquement sous le double aspect de la consommation et de la production.

C'est pourquoi, dans une première partie, on s'est attaché d'une part à localiser qualitativement la notion de consommation d'infrastructures de transports urbains de personnes dans l'espace économique des agents (chapitre 1), d'autre part à quantifier les dépenses liées, tout en essayant d'en décrire le contenu et d'en donner une image dynamique (chapitres 2).

La deuxième partie de l'étude porte sur l'analyse du sous-secteur "industriel défini par le produit "infrastructures de transports urbains de personnes" et plus spécifiquement de sa sensibilité aux décisions de l'Etat. Les entreprises de bâtiment et génie civil dont l'activité s'inscrit, partiellement ou en totalité, dans ce sous-secteur de production constituent donc le champ d'observation. Deux approches sont retenues : une approche globale par le biais d'une enquête auprès d'une quinzaine d'entreprises (chapitres 1 et 2), une approche financière par l'exploitation de l'enquête annuelle d'entreprise du ministère de l'Équipement (chapitres 3).

Nous présentons dans ce document, les définitions, les méthodes et les résultats. Les calculs intermédiaires font l'objet d'un document particulier en annexe.





Première partie

QUANTIFICATION DES DEPENSES LIEES AUX INFRASTRUCTURES  
DE TRANSPORTS URBAINS DE PERSONNES



## Chapitre 1

### DEFINITIONS ET METHODES

Ce chapitre a pour objet de préciser les hypothèses de base de la quantification, c'est-à-dire de définir précisément le sens et la limite des notions utilisées, approcher les problèmes rencontrés et enfin de décrire les différentes méthodes employées.

En effet, si le sujet de l'étude, tel qu'il est formulé dans le titre ci-dessus, apparaît clair, son objectif ne peut être atteint sans redéfinir terme à terme les notions qui y figurent. Ceci est dû aussi bien à la nature des infrastructures et des dépenses qui s'y rapportent, qui ne correspondent que fort imparfaitement au cadre fixé a priori, qu'aux informations disponibles, qui ont été élaborées le plus souvent dans d'autres optiques.

On abordera successivement les points suivants :

- I - Les infrastructures de transport urbain de personnes,
- II - Les dépenses d'investissement et de fonctionnement,
- III - La nomenclature retenue dans l'étude,
- IV - Les différentes méthodes.

## I - LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT URBAIN DE PERSONNES

Il s'agit ici de définir le sens et l'extension des composantes de cette expression.

### 1°) Le transport

On distingue :

- le transport individuel (celui des ménages) sur infrastructures banalisées (la voie publique) ou privées (les garages privés et la voirie intérieure) ;
- le transport d'établissement : transport pour compte propre (des entreprises privées ou publiques ou même de l'administration) sur infrastructures banalisées (la voie publique) ou à usage réservé (parking d'établissement, voirie intérieure) ;
- le transport dit public, réalisé par des entreprises de transport spécialisées (transport pour compte d'autrui). Il peut s'agir de transport individuel (taxis) ou collectif, d'entreprises publiques ou privées, sur des infrastructures banalisées (la route) ou spécialisées (le fer).

### 2°) Le transport de personne

Il s'agit de tout déplacement physique de personne, hormis la marche à pied. Il s'oppose au transport de marchandises, opposition claire au niveau de la définition, mais qui pose problème dans deux cas :

- certaines infrastructures, en l'occurrence la voirie, servent simultanément aux personnes et aux marchandises. Une ventilation des dépenses d'infrastructures entre ces deux types de transport étant nécessairement arbitraire et même dépourvue de sens, la totalité des dépenses de voirie est imputée au transport de personne ;
- dans d'autres cas, les infrastructures sont bien séparées (le réseau banlieue parisienne de la SNCF supporte essentiellement un trafic de voyageur), en revanche les comptes n'établissent pas toujours la différence. On ventile alors le montant sur une structure connue.

### 3°) Le transport urbain

On entend par urbain toute agglomération de plus de 2 000 habitants (on tient compte également d'un seuil à 50 000 habitants et on isole la Région parisienne).

Tous les déplacements, hormis le transit, à l'intérieur des agglomérations précédemment définies constituent le transport urbain, qui s'oppose alors à interurbain.

Mais les infrastructures servent parfois aux deux types de transport (urbain et interurbain). C'est le cas des routes nationales et départementales, des gares SNCF de la Région parisienne. On est donc amené à substituer au concept d'infrastructures de transport urbain celui d'infrastructures de transport en site urbain, notion plus large. Cette substitution n'a pas lieu lorsque l'usage des infrastructures est bien individualisé. C'est ainsi que les gares de voyageurs ne sont pas prises en compte (sauf en Région parisienne), bien qu'en site urbain, elles ne concernent en effet que le transport interurbain.

Les infrastructures qui ne sont pas en site urbain, sont en milieu rural, la coupure urbain/rural étant à 2 000 habitants.

### 4°) Les infrastructures de transport

Si l'on considère le transport comme une activité économique -un service, dont le produit est le déplacement- l'infrastructure de transport apparaît comme un moyen de production au même titre que le matériel roulant, le travail utilisant ces moyens de production étant la conduite. On peut également ajouter comme moyen de production les biens et services liés à l'utilisation des véhicules (énergie, assurance, commerce et réparation des véhicules).

les infrastructures, telles qu'elles sont considérées, englobent les ouvrages de BTP, bien entendu, mais aussi le matériel d'équipement, le "mobilier" qu'il n'est pas possible d'isoler. Plus généralement des ouvrages non directement en contact avec le matériel roulant (bâtiments administratifs, ateliers) sont pris également en compte. Il faudrait mieux parler alors d'installations fixes, les seules qui puissent être saisies dans la comptabilité des agents

- . certaines infrastructures remplissent simultanément plusieurs fonctions ou sont créées conjointement avec d'autres équipements (exemple des parkings de bâtiment, des espaces verts sur parkings souterrains ...). On peut donc soit affecter la totalité de la dépense à la fonction transport (exemple des parkings publics) soit, à l'aide d'un ratio à déterminer, isoler la part transport (exemple des parkings sous les immeubles) ;
- . les infrastructures de stationnement des véhicules (garages ...) ou des personnes (gares, stations de métro ...) sont prises en compte au même titre que les infrastructures de circulation (routés, voies ferrées) ;
- . on peut enfin distinguer trois types d'infrastructures :
  - .. les infrastructures privées ou réservées (parking et voirie intérieure des établissements et des ménages) financés par ceux-là même qui s'en réservent l'usage
  - .. les infrastructures routières banalisées de circulation et de stationnement. Financées sur recettes publiques, elles sont à la disposition de tous, même si parfois une contrepartie financière est exigée (parcmètres)
  - .. les infrastructures spécialisées construites, gérées et à la disposition d'entreprises de transport spécialisées (fer, métro ...)

## II - LES DEPENSES D'INVESTISSEMENT ET DE FONCTIONNEMENT

### 1°) Investissement et fonctionnement

La production d'infrastructures comprend de multiples opérations :

- . la construction neuve
- . l'amélioration
- . le gros entretien
- . le petit entretien
- . la surveillance des installations
- . .....

Certaines de ces opérations relèvent de l'investissement (la construction neuve, l'amélioration et le gros entretien), les autres sont liées à l'exploitation de ces infrastructures.

En fait, est comptée comme investissement toute dépense qui vient gonfler le poste "immobilisation" du bilan pour les entreprises ou qui apparaît dans les budgets "investissement" de l'Etat et des collectivités locales.

Les dépenses de fonctionnement sont, par contre, tirées du compte d'exploitation des entreprises ou des budgets fonctionnement des pouvoirs publics. Contrairement aux investissements, elles dépendent du parc d'équipement en service et de son état, ce qui les rend très difficiles à cerner, lorsqu'elles ne sont pas comptabilisées.

### 2°) Les dépenses d'investissement

Elles sont relativement faciles à définir sinon à quantifier.

On s'efforcera de distinguer entre :

- . les terrains,
- . le BTP,
- . le matériel fixe d'équipement,
- . les taxes, qui sont des recettes publiques.

En effet, seul le deuxième poste a un impact sur la branche bâtiment-génie civil.

### 3°) Les dépenses de fonctionnement

Elles sont tirées, le plus souvent, des comptes d'exploitation. Il faut d'abord éliminer de ces comptes les amortissements pour qu'il n'y ait pas double compte, et les frais financiers, dans la mesure où la production d'infrastructure est évaluée à son prix et non à son coût pour la collectivité.

Il convient ensuite de ne retenir que ce qui est relatif aux infrastructures, alors que bien souvent la présentation des comptes a lieu par nature et non par fonction. La difficulté consiste donc à isoler pour les différentes charges par nature (personnel, matériel ...), la part imputable aux infrastructures.

C'est ainsi que les services techniques des grandes agglomérations et surtout les DDE qui gèrent les infrastructures routières remplissent des fonctions multiples, qui dépassent le cadre du transport.

En ce qui concerne les organismes ou entreprises spécialisées dans le transport (SNCF, RATP ...) les dépenses de fonctionnement sont imputables en totalité au transport. Cependant, il convient encore d'éliminer celles relatives au matériel roulant.

Enfin, dans le cas des ménages ou d'établissements autres que de transport, on ne peut tenter d'évaluer que les dépenses d'entretien, en considérant comme nulles les autres dépenses de fonctionnement (nettoyage, électricité ...), lesquelles ne sont pas isolables (cas de parking d'établissement).

### 4°) Les taxes

Les dépenses sont saisies hors taxes chaque fois que cela est possible. Lorsque, comme c'est fréquemment le cas pour les chiffres relatifs à 1967, les dépenses sont comptabilisées taxes comprises, on obtient des chiffres hors taxes en prenant pour taux : 12 % en 1967 et 14,9 % en 1973. Ces taux, qui s'appliquent au montant TTC, étaient ceux les plus couramment en vigueur pour les travaux de BTP.



### III - LA NOMENCLATURE RETENUE DANS L'ETUDE

Alors que les constructeurs d'infrastructures sont les entreprises de BTP dans la majorité des cas et plus rarement l'Etat et les collectivités locales pour les travaux en régie, les ménages et les entreprises pour l'auto-équipement, la gestion de ces infrastructures est assurée par les agents qui en sont "propriétaires", les pouvoirs publics pour une très large part.

Les dépenses sont en général saisies au niveau des maîtres d'ouvrage et des agents qui assurent la gestion de ces équipements. On peut les classer comme suit :

- les agents qui font construire des infrastructures pour leur propre compte, lesquelles leur sont réservées. Il s'agit des ménages et des établissements (entreprises ou administrations) qui investissent et gèrent des garages et parkings ;
- les agents de la branche transport qui font construire et gèrent leurs infrastructures pour les utiliser eux-mêmes (SNCF, RATP) ou pour en vendre l'usage (parkings commerciaux) ;
- l'Etat et les collectivités locales qui financent la construction et le fonctionnement d'infrastructures banalisées mises à la disposition de tous.

Nous étudierons successivement les dépenses suivantes, classées simultanément en fonction de la nature des agents et de celle des infrastructures :

- les dépenses liées au logement, engagées par des agents divers (particuliers, promoteurs), pour les besoins du transport individuel des ménages
  - . garages et voiries intérieures
- les dépenses de l'Etat
  - . autoroutes urbaines
  - . routes nationales
- les dépenses des collectivités locales
  - . routes départementales
  - . voirie communale (y compris parkings publics)
- les dépenses liées au transport collectif
  - . SNCF
  - . RATP
  - . les entreprises effectuant du transport collectif routier en milieu urbain (TCU de province et transport d'établissement)
- les dépenses des établissements liées au transport individuel
  - . garages et voiries intérieures réservées au personnel ou client de tout établissement administratif ou privé (bâtiments scolaires, hospitaliers, bureaux ...)
  - . garages commerciaux.

#### IV - LES DIFFERENTES METHODES

Parmi les différentes dépenses répertoriées précédemment, certaines sont engagées par un nombre de prescripteurs limité (SNCF, RATP, autoroutes et routes nationales) et sont donc saisies au niveau des budgets et des comptes de ces agents. D'autres font intervenir un nombre plus important de prescripteurs (voiries départementale et communale), mais les sommes engagées sont regroupées, parfois de manière partielle seulement, dans des documents provenant de la comptabilité publique ou de certains ministères.

Enfin, certaines dépenses sont engagées par un nombre élevé d'agents économiques et ne sont donc comptabilisés dans aucun document financier. Il s'agit principalement des garages et de la voirie intérieure (à usage réservé). Deux solutions se présentent alors :

- on connaît la valeur globale des investissements dont l'infrastructure fait partie. On applique alors un ratio valeur de l'infrastructure/valeur des investissements à laquelle elle appartient. C'est le cas des garages réservés et de la voirie intérieure liés (ils sont produits conjointement) à des bâtiments (logements, bureaux, bâtiments scolaires...). Les comptes BGC du BIPE, comptes par ouvrages, servent alors de références ;
- les dépenses à estimer n'apparaissent dans aucun compte et ne sont liées à la construction d'aucun bâtiment. Elles apparaissent alors dans les statistiques de permis de construire, dans le cas où il s'agit de travaux soumis à l'obtention d'un permis. Il s'agit des garages exploités commercialement et des stations services, voire des garages pour les véhicules des entreprises de transport routier. Ces statistiques étant des statistiques de surface, il convient de leur appliquer un prix au m<sup>2</sup>, prix évalué de manière exogène.

Dans la plupart des cas, les résultats obtenus par l'une des trois méthodes (évaluation directe à partir d'un compte financier, évaluation indirecte à l'aide d'un ratio et enfin utilisation des statistiques de permis de construire et de prix au m<sup>2</sup>), sont relatifs à un champs plus large que celui de l'étude. Des ratios permettent de ventiler les dépenses entre ce qui est du ressort de l'étude et ce qui ne l'est pas. Il s'agit de "clés" de répartition urbain (+ de 2 000 habitants)/rural ; urbain (+ de 50 000 habitants)/urbain (+ de 50 000 habitants) et Région parisienne ; transport de personnes/transport de marchandises. Ces ratios sont basés sur des sources statistiques variées (population, trafic ...), ou par défaut sur des estimations du BIPE après "sondage" rapide auprès des prescripteurs.

Ces répartitions ne sont pas toujours réalisées ne serait-ce qu'à cause de l'impossibilité ou du caractère absurde de certaines ventilations. C'est ainsi qu'on ne distingue pas dans les investissements routiers, ce qui est imputable au transport de personnes de ce qui est imputable au transport de marchandises.

En revanche, il reste possible de comparer les ordres de grandeur des différentes dépenses.

Une description plus détaillée de la méthode employée sera fournie lors de l'étude de chacune des différentes infrastructures envisagées.



## Chapitre 2

## QUANTIFICATIONS PAR NATURE D'INFRASTRUCTURE ET D'AGENT

Ce chapitre comporte les monographies suivantes :

- Dépenses d'investissement et de fonctionnement liées au logement (garages et voiries intérieures)
- Voirie nationale et autoroutes en milieu urbain
- Voies communales et chemins départementaux
- SNCF
- RATP
- Transport collectif routier en milieu urbain (TCU de province et transport d'établissement)
- Garages et parkings des établissements publics et privés pour véhicules individuels
- Garages commerciaux

LES DEPENSES D'INVESTISSEMENT ET DE FONCTIONNEMENT  
 LIEES AU LOGEMENT  
 (Garages et voiries intérieures)

I - LES SOURCES

- Séries d'achèvements de logements du B.I.P.E.
- Bureau des enquêtes de la D.B.P.T.C. Ministère de l'Equipement  
 (coefficients de l'enquête sur le Coût de la Construction)
- Evaluations B.I.P.E.  
 (dépenses de fonctionnement et nombre de logements en site urbain)

II - CONTENU DE LA DEPENSE

- Agent dépensier : les ménages
- Infrastructures : celles qui permettent le transport des ménages  
 en site urbain
- Investissements :
  - . garages et parkings enterrés
  - . voirie intérieure aux lots d'habitation (y compris garages  
 et parkings de surface)
  - . taxes afférentes aux deux types d'investissements précédents
- Dépenses de fonctionnement :
  - On ne retient que les dépenses d'entretien et de personnel :
    - . pour les garages et parkings enterrés ; ces dépenses sont,  
 par définition, très minimes.
    - . pour la voirie intérieure (au sens large : garages et par-  
 kings de surface compris) ; il s'agit de dépenses  
 difficiles à cerner ; le B.I.P.E. estime qu'elles  
 représentent chaque année 10 % du montant total de ce  
 type d'investissement.

- Définition de l'urbain :

Le critère de l'I.N.S.E.E. (plus de 2 000 h) ; une ventilation complémentaire ( 2 000 h, 50 000 h , Région parisienne).

- Distinction transport de personnes/transport de marchandises :

Elle n'est pas pertinente pour les dépenses de cet agent.

### III - LA METHODE

a) Dépenses d'investissement

On évalue les postes suivants :

- voirie intérieure
- garages et parkings
- taxes afférentes à ces deux types de dépenses :
  - . taxes départementales
  - . taxes locales d'équipement

L'évaluation se fait tous logements confondus. Mais, pour obtenir l'évaluation globale, il a fallu distinguer le cas des logements individuels de celui des logements collectifs.

Les opérations suivantes ont été conduites :

- Pour les logements individuels :

- multiplication du nombre de logements individuels achevés par un coefficient donnant le nombre de mètres carrés par logement ;
- multiplication du nombre ainsi obtenu par des coefficients donnant le nombre de francs de voirie intérieure, de parkings et garages et de taxes versées par mètre carré de logement construit.

- Pour les logements collectifs :

Mêmes opérations, en remplaçant le nombre de logements individuels par celui des logements collectifs.

- Addition des totaux obtenus aux § précédents :

On obtient année par année, des évaluations des dépenses :

- en voirie intérieure
- en garages et parkings
- en taxes

faites par les ménages à l'occasion de l'acquisition de logements.

Remarques :

- Le coefficient de surface par logement ( $m^2/log.$ ) prend en compte la définition habituelle de la surface de logement : la surface habitable corrigée : surface du logement moins cave, grenier, parties communes.
- Les francs sont des francs courants.

- Déduction des taxes et de la T.V.A. :

Les évaluations précédentes ont été faites toutes taxes comprises.

Il faut extraire le montant de T.V.A. et d'autres taxes.

Les travaux de voirie intérieure et ceux de garages et de parkings sont soumis à la T.V.A. au taux normal : taux de 17,6 % soit 14,965 % sur un prix T.T.C. Ce taux est applicable à la seule année 1973. Pour 1967, la proportion de taxes équivalentes à la T.V.A. est de 12 %.

Quant aux autres taxes, elles ne sont pas retenues. Mais on évaluera la part imputable à la construction de voirie intérieure, et celle imputable à la construction de garages et de parkings.

- Ventilation selon le critère urbain/rural :

Le B.I.P.E. a estimé pour 1967 et 1973 les parts de logements achevés :

- dans la région parisienne
- dans les villes de plus de 50 000 h
- dans les villes de plus de 2 000 h et de moins de 50 000 h

La voirie intérieure et les garages et parkings ont été ventilés suivant ces parts.

- Ventilation selon le critère transports de personnes-  
transports de marchandises :

Cette ventilation n'a pas été conduite. Elle n'est pas pertinente dans le cas envisagé.

- b) Dépenses de fonctionnement

Pour les garages et parkings, ces dépenses sont nulles.

Pour la voirie intérieure, elles représentent par an 10 % du montant des investissements (évaluation B.I.P.E.).



IV - RESULTATS

Ensemble des dépenses liées au logement.

Hors taxes

en milliers de francs

	1967	1973
Dépenses d'investissement :		
dont :		
- voirie intérieure.....	1 062 688	1 367 172
- garages et parkings.....	2 125 376	2 895 187
Dépenses de fonctionnement :		
dont :		
- voirie intérieure.....	106 268	136 717
- garages et parkings.....	0	0
Total des dépenses.....	3 294 332	4 399 076
Source : B.I.P.E.		

Remarques :

Les montants obtenus peuvent surprendre à première vue.

- Mais les dépenses de fonctionnement ont un niveau acceptable,
- et pour les dépenses d'investissement :

. les totaux "voirie intérieure" pour 1967 et 1973 sont compatibles avec d'autres évaluations faites par le B.I.P.E.. Ainsi en 1973, le B.I.P.E. estime à 4,307 milliards de francs, le poste voirie et réseaux divers relatif aux ménages. L'évaluation faite ici (1,367 milliard en 1973) est compatible avec le total de 4,307 milliards, qui englobe, en outre, les réseaux d'eau, de gaz, de téléphone ;

. les totaux "garages et parkings" pour 1967 et 1973 sont plus importants. Ceci est lié à l'importance du coefficient (F/m<sup>2</sup>) donnant le montant des dépenses engagées par m<sup>2</sup> de logement construit.

Ce coefficient (80 F/m<sup>2</sup> en 1967 et 90 F en 1973) est cependant plausible.

Sur un total de 1 515 F de dépenses engagées en 1973 par m<sup>2</sup> de logement construit, 90 F seulement, soit 5,9 % seraient affectés aux dépenses de garages et de parkings (services D.B.P.T.C.).

Ventilation des dépenses totales (investissement et fonctionnement) selon le critère urbain (hors taxes)		
en milliers de francs		
	1967	1973
Région parisienne.....	428 263	593 875
> 50 000 h.....	1 021 242	1 381 310
< 50 000 h et > 2 000 h....	872 998	1 170 154
	<hr/>	<hr/>
Total.....	2 322 503	3 145 339
Source : B.I.P.E.		

LA VOIRIE NATIONALE ET LES AUTOROUTES EN MILIEU URBAINI - SOURCES1°) Investissement

Les séries statistiques utilisées proviennent du ministère de l'Equipement pour ce qui concerne les routes et les autoroutes construites par l'Etat. Ce sont des crédits de paiement extraits de documents comptables qui nous ont été communiqués.

Les renseignements concernant les travaux réalisés par les Sociétés d'Economie Mixte d'autoroute (SEM) sont extraits des bilans de ces sociétés. Ceux concernant les Groupes Privés proviennent directement des sociétés COFIROUTE, AREA, APEL, ACOBA. Les renseignements concernant ces dernières sociétés communiqués par M. Rossi (ministère de l'Equipement) n'ont pas été retenus puisque les acquisitions foncières étaient incluses dans la dépense.

## 2°) Fonctionnement

Les informations proviennent également de documents du ministère de l'Équipement. Les renseignements chiffrés de base ont été extraits d'une étude mise à jour annuellement sur la comptabilité analytique effectuée par la Sous-Direction de l'Entretien, de l'Équipement et de la Réglementation de la Voirie ("Comptabilité analytique 1967" - "Résultat de la comptabilité analytique de 1973").

Nous avons également utilisé le document "Renseignements statistiques routiers" pour l'année 1973 de la Sous-Direction de l'Entretien de l'Équipement et de la voirie - R/EG2.

Par ailleurs d'autres renseignements statistiques concernant les crédits de paiement ont été extraits de documents comptables du ministère de l'Équipement qui nous ont été communiqués.

## II - CONTENU DE LA DEPENSE

### 1°) Définition des dépenses d'investissement

Ce sont les dépenses relatives aux travaux neufs et aux grosses réparations. Le financement spécifique de ces équipements implique d'ailleurs cette catégorie de dépenses. En effet, pour ce qui concerne ces équipements, routes nationales et autoroutes, les travaux sont financés par des chapitres budgétaires du titre V, par un compte spécial du Trésor et par le recours à l'emprunt.

Par convention, de ces dépenses nous avons exclu les acquisitions foncières et le matériel.

### 2°) Définition des dépenses de fonctionnement

Il s'agit des dépenses de travaux d'entretien et de réparation à l'entreprise ou en régie, ainsi que des dépenses diverses de personnel qui leur sont imputables (agent de travaux et ouvriers des parcs et ateliers).

### 3°) Définition de l'urbain

Pour ce qui concerne l'affectation urbaine des dépenses, les seules statistiques dont dispose le ministère de l'Équipement se rapportent aux équipements réalisés dans les communes de plus de

20 000 habitants aussi bien pour l'année 1967 que pour l'année 1973. Aucune estimation basée sur une étude, même d'une année quelconque, pour connaître la part de l'urbain dans les communes de moins de 20 000 habitants n'a pu nous être communiquée par les personnes rencontrées. Ces personnes pensent d'ailleurs que pour les routes nationales et les autoroutes les travaux conséquents, quand ils sont urbains, concernent les villes d'une certaine importance. Les petites villes étant déjà adaptées à la circulation ou carrément inadaptables ce qui transforme l'opération qui, de site urbain, passe en rase campagne (cf. les déviations).

Si une étude devait être faite, il faudrait pour les années étudiées examiner les crédits de paiement opération par opération, ce qui serait déjà un travail énorme. Il faudrait de plus que le nom de l'opération puisse déterminer clairement le lieu de réalisation, ce qui n'est pas le cas. Ce travail n'est pas envisageable au point de vue du temps de travail mais poserait également des problèmes pour les recherches à faire dans les dossiers de la DRCR et par l'intervention de personnel du ministère qui s'imposerait nécessairement.

### III - METHODE ET RESULTATS

La méthode et les résultats seront examinés tant en ce qui concerne les dépenses d'investissement que celles de fonctionnement.

#### 1°) Les dépenses d'investissement

##### - Les routes nationales

Sous cette rubrique sont regroupés les travaux financés avec le FSIR, ministère de l'Equipement chapitres 01 partiel et 07, abondé par le chapitre 53-26 partiel (participation aux dépenses du FSIR), par les fonds de concours des collectivités locales pour les opérations urbaines, par le FIAT et le FDES, et avec les crédits des chapitres budgétaires 53-11 (opérations routières relatives aux grands ensembles), 55-42 (opérations concertées pour la création de villes nouvelles : voies rapides de très grande circulation et autres voies) et 53-20 qui comprennent également des fonds de concours divers. Les travaux de renforcements coordonnés chapitre 53-21 figurent dans la rubrique investissement (ils n'existent d'ailleurs qu'en 1973).

Dépenses d'investissement pour les routes nationales			
en millions de F. HT			
Travaux	Total	Région Paris	Province
<u>1967</u>			
Rase campagne .....	286	20	266
Urbain .....	169	67	102
Total .....	455	87	368
<u>1973</u>			
Rase campagne .....	1 208	67	1 141
dont : renf.coord. (1) .	373	14	359
Urbain .....	600	261	339
Total .....	1 808	328	1 480
(1) Renforcements coordonnés : travaux effectués en rase campagne			

### - Les autoroutes

#### 1. Autoroutes non concédées

Cette rubrique recouvre les travaux autoroutiers financés avec le FSIR chapitre 01 partiel abondé par le chapitre 53-26 partiel (participation aux dépenses du FSIR) par des fonds de concours, le FIAT et le FDES.

#### 2. Autoroutes concédées

Ce sont les constructions effectués en 1967 et en 1973 par les sociétés d'économie mixtes d'autoroutes (SEM), et par les sociétés privées (COFIROUTE, AREA, APEL, ACOBA) pour la seule année 1973. Les réalisations de SEM sont financées par le FSIR chapitre 01 partiel et par des emprunts tandis que les groupes privés les financent par leurs capitaux propres et par des emprunts.

Pour les deux années étudiées, les dépenses d'investissement effectuées en milieu urbain sur les routes nationales et les autoroutes réalisées par l'Etat sont séparées dans les séries statistiques communiquées par le ministère de l'Equipement. Pour l'année 1973, les crédits de paiement sont répartis en articles et paragraphes d'exécution qui permettent de distinguer d'une part les autoroutes des routes et d'autre part les travaux en zone urbaine des travaux en rase campagne. Les paragraphes d'exécution permettent de ne retenir que la dépenses de travaux en éliminant les acquisitions foncières et les subventions versées aux sociétés d'économie mixtes d'autoroutes (ces dernières étant versées à Paris gonfleraient abusivement les réalisations en Région parisienne).

En 1967 les autoroutes et les routes, la zone urbaine et la zone rase campagne sont aussi séparés par la comptabilité des crédits de paiements. Mais par contre les terrains sont inclus. Nous avons alors fait l'hypothèse qu'il y avait eu la même proportion de terrain qu'en 1973 en retenant bien entendu les pourcentages différents pour la Région parisienne et le reste de la France calculée en 1973.

Les travaux autoroutiers effectués par les sociétés d'économie mixtes et par les sociétés privées ont été considérés comme des travaux de rase campagne.

Dépenses d'investissement pour les autoroutes			
en millions de F. HT			
Travaux	Total	Région Paris	Province
<u>1967</u>			
Etat :			
- rase campagne .....	121	4	117
- urbains .....	202	118	84
SEM :			
- rase campagne .....	436	10	426
Total .....	759	132	627
<u>1973</u>			
Etat :			
- rase campagne .....	89	7	82
- urbains .....	646	370	276
SEM - groupes privés :			
- SEM .....	647	10	637
- groupes privés .....	736	-	736
Total .....	2 118	387	1 731

## 2°) Les dépenses de fonctionnement

Les chiffres concernant les dépenses de fonctionnement des routes nationales et des autoroutes non concédées aussi bien en 1967 qu'en 1973 ont été extraits d'une comptabilité analytique effectuée régulièrement tous les ans par la Sous Direction de l'Entretien du ministère de l'Equipement. Cette comptabilité reprend les dépenses d'entretien des routes nationales et du réseau autoroutier non concédé financées sur le chapitre 35-21 du ministère de l'Equipement et les dépenses partielles de personnel d'un certain nombre de chapitres concernant les agents de travaux et les ouvriers des parcs et ateliers.

Cette analyse qui est faite par postes détaillés répartit la dépense totale selon le mode de réalisation des travaux, c'est-à-dire soit en régie soit à l'entreprise. Cependant, cette étude ne distingue pas les réalisations en site urbain des réalisations en rase campagne.

Nous avons donc réparti l'ensemble des dépenses de fonctionnement selon le kilométrage de routes rase campagne et urbaines publié dans le document de la Sous Direction de l'Entretien "renseignements statistiques routiers".

Par ailleurs les crédits de paiements du chapitre 35-21 concernant la Région parisienne ont été extraits pour 1973 d'un document comptable du ministère de l'Equipement. Pour 1967 le document correspondant n'existant pas et n'ayant pu nous procurer d'autres statistiques nous avons conservé la même répartition Région parisienne province.

Par contre, une répartition régie-entreprise dans les différentes tâches d'entretien effectuées sur les routes nationales est également donnée dans l'étude.

Elle est de 40,37 % pour les travaux faits en régie et de 59,63 % pour les travaux à l'entreprise. Compte tenu du nombre insuffisant des réponses ce même calcul n'a pas été fait pour les autoroutes non concédées. Mais nous avons estimé que nous pouvions sans gros risques d'erreurs maintenir pour les autoroutes le même pourcentage que pour les routes nationales :



Dépenses pour l'entretien des routes nationales et des autoroutes non  
conçédées en 1973

en millions de francs

	Total	Région Paris	Province
<u>Routes nationales</u>			
Ensemble de la dépense .....	645	106	539
dont milieu urbain .....	137	22	115
Travaux à l'entreprise .....	335	55	280
dont milieu urbain .....	71	12	59
<u>Autoroutes</u>			
Ensemble de la dépense .....	71	12	59
dont milieu urbain .....	15	2	13
Travaux à l'entreprise .....	37	6	31
dont milieu urbain .....	8	1	7
<u>Routes nationales + autoroutes</u>			
Ensemble de la dépense .....	716	118	598
dont milieu urbain .....	152	24	128
Travaux à l'entreprise .....	372	61	311
dont milieu urbain .....	79	13	66

Dépenses pour l'entretien des routes nationales en 1967

en millions de francs

	Total	Région Paris.	Province
Ensemble de la dépense .....	556	92	464
dont milieu urbain .....	118	20	98
Travaux à l'entreprise .....	229	38	191
dont milieu urbain .....	48	8	40

En investissement comme en fonctionnement ne sont pas bien entendues prises en compte les dépenses de personnel et autres de l'Administration centrale, du SETRA, des CETE, des Directions Départementales de l'Équipement (personnel d'administration générale et d'encadrement). La détermination de leur coût pour leur seule activité dans le domaine des transports urbains de personne n'est pas possible et est d'ailleurs sans intérêt.

## LES VOIES COMMUNALES ET LES CHEMINS DEPARTEMENTAUX

### I - LES SOURCES

L'utilisation de deux sources de données peut être envisagée pour la quantification des dépenses des collectivités locales : les statistiques émanant du ministère de l'Intérieur (Direction Générale des Collectivités Locales) d'une part, du ministère de l'Economie et des Finances (Direction de la Comptabilité Publique) d'autre part.

Les statistiques publiées par le ministère de l'Intérieur sont spécifiques à la voirie locale ; elles sont homogènes entre les communes quelque soit la strate démographique à laquelle elles appartiennent. Toutefois la procédure de collecte de l'information ne permet pas d'en garantir l'exhaustivité ; de plus la nomenclature utilisée ne permet pas d'exhiber les dépenses correspondant à des travaux faits par des entreprises de bâtiment et de travaux publics.

Aussi, ces données ne sont elles finalement utilisées qu'accessoirement.

Les statistiques publiées par la Direction de la Comptabilité Publique du ministère de l'Economie et des Finances leur sont préférées puisqu'elles couvrent complètement le champ des collectivités locales et permettent une approche du contenu des dépenses d'investissement et de fonctionnement ; en revanche elles ne sont pas homogènes entre les communes de moins de 10 000 habitants et les autres.

Il convient de présenter brièvement les documents de base, pour mémoire en ce qui concerne ceux provenant du ministère de l'Intérieur.

#### 1°) Statistiques émanant du ministère de l'Intérieur

Les statistiques émanant du ministère de l'Intérieur et concernant les voiries locales font l'objet de publications sous l'intitulé "voiries locales" (VL dans la suite du texte).

Trois grands groupes d'informations, relatives à la voirie départementale et communale, sont disponibles dans ces documents :

- informations concernant la situation physique
- informations concernant la situation financière
- informations relatives au trafic.

Ces informations concernent les départements et les communes à l'exclusion de leurs groupements.

Les données financières sont collectées par le canal des préfetures pour les communes ; pour les départements, elles sont obtenues directement par dépouillement de leur compte administratif.

C'est aussi par le canal des préfetures que parviennent à la Direction Générale des Collectivités Locales, les données physiques, tant en ce qui concerne la voirie départementale que la voirie communale.

La dernière circulaire définissant le cadre de cette enquête est en date du 14 mars 1973.

La publication de ces statistiques n'est pas régulière ; les quatre dernières parues sont celles concernant les années 1963, 1970, 1972 et 1973.

Les renseignements sont communiqués par département ; toutefois, il apparaît que tous les départements ne transmettent pas les renseignements demandés, notamment ceux relatifs aux communes (pour l'année 1973, figurent les données relatives à 74 départements).

## 2°) Statistiques émanant du ministère de l'Economie et des Finances

Conformément à la règle de séparation entre ordonnateur et comptable, les dépenses et recettes des collectivités locales sont exécutées par des comptables publics.

Le réseau des comptables du trésor de la Direction de la Comptabilité Publique constitue donc le canal naturel par lequel transitent les balances comptables contenant les informations destinées à la fois à l'élaboration des statistiques annuelles de la Direction et à l'établissement de la comptabilité économique.

Inspiré du plan comptable général, le cadre comptable communal reconnaît deux sections, une section d'investissement et une section de fonctionnement. Il est divisé en neuf classes dont la numérotation reprend autant que possible celle du plan comptable général ; une originalité apparaît dans le fait que la classe 9 n'est pas indépendante des autres. Elle vise, en effet, à donner une vue analytique des dépenses et recettes de la commune, en plus de l'analyse par nature économique issue de la ventilation des dépenses sur les classes 1 et 2 pour l'investissement, 6 et 8 pour le fonctionnement.

C'est donc dans un cadre à deux dimensions que sont exprimées les dépenses des grandes communes et des départements, une dimension analytique par programme ou service -les rubriques sont qualifiées de chapitres- et une dimension économique par nature économique -les rubriques sont qualifiées d'articles- (1).

Ces précisions étant données, les documents résultant de l'exploitation de l'Agence Comptable Centrale du Trésor peuvent être présentés. Trois types de résultats, se situant à des degrés progressifs d'élaboration, sont issus de ce traitement :

- le dépouillement des balances comptables

Les informations brutes, c'est-à-dire telles qu'elles figurent dans les documents transmis à l'Agence Centrale du Trésor, sont agrégées par strate démographique et par département ou région de programme. Ce document, d'une grande richesse statistique puisqu'il reflète les caractères régionaux, est toutefois d'un maniement très lourd : l'ordinateur n'effectue pas l'agrégation, pour un chapitre et un article donnés, des dépenses ventilées à ce niveau et en aval de ce niveau.

- la récapitulation au niveau France entière des données brutes.

En plus de l'agrégation des données locales, ce document regroupe, pour chacun des chapitres ou sous-chapitres (niveau à 3, 4, 5 chiffres) les dépenses ventilées à ce niveau de désagrégation et en aval.

---

(1) Il faut toutefois apporter une restriction à cette règle de présentation puisque les instructions comptables régissant la comptabilité des communes de moins de 10 000 habitants n'autorise pas la ventilation analytique ; une seule subsiste donc la ventilation par nature économique.

- une synthèse récapitulant les dépenses par subdivision à trois chiffres des classes 1, 2, 6 et 8 d'une part, par subdivision à trois chiffres de la classe 9 d'autre part. Ce document, moins riche sur le plan statistique à cause du niveau plus élevé d'agrégation qu'il utilise, constitue néanmoins un instrument de "calage".

De ces trois documents, seul le dernier fait l'objet d'une publication officielle sous l'intitulé "Secteur public local - Statistiques des comptes pour l'exercice n"(1) ; les données relatives à l'année n paraissent en n+1 pour les communes de moins de 10 000 habitants, en n+2 pour les autres collectivités locales. Les deux premiers documents cités peuvent être consultés sous forme de listings à la Direction de la Comptabilité Publique sur autorisation.

## II - METHODE ET RESULTATS

Une série de transformations s'avère nécessaire pour passer des données de la Direction de la Comptabilité Publique aux grandeurs souhaitées.

### 1°) Voies communales - communes et groupements de communes (SIVOM - districts)

La méthode consiste à déterminer pour l'année 1973 les dépenses d'investissement et de fonctionnement réalisées en milieu urbain et dans trois types d'agglomérations (Région parisienne, agglomérations supérieures à 50 000 habitants, agglomérations comprises entre 2 000 et 50 000 habitants). Puis, à l'aide de coefficients nous calculons la répartition semblable des dépenses pour l'année 1967.

Par ailleurs, les dépenses relatives à la Ville de Paris ont été prélevées directement à partir du compte administratif.

Les dépenses des communes de moins de 10 000 habitants ont été calculées séparément, car on ne dispose pas des mêmes informations (la comptabilité par fonctions n'existe pas pour ce type de communes).

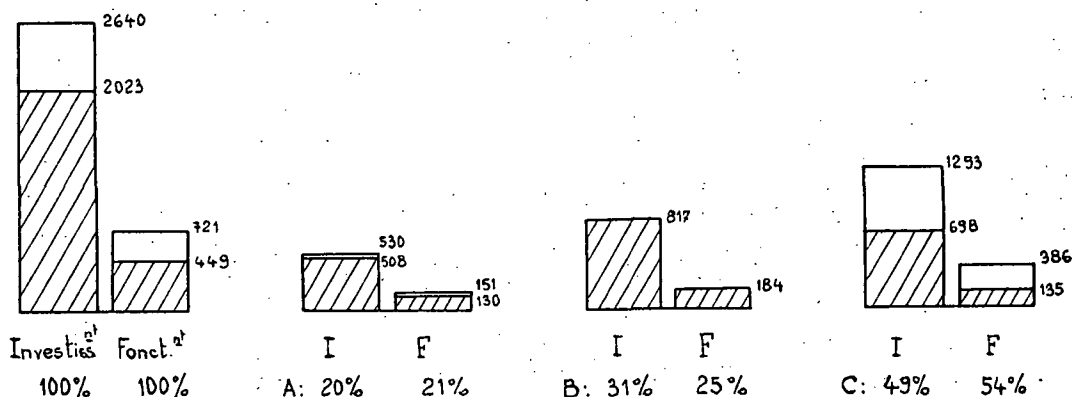
Présentons quelques résultats importants :

- d'une part, graphiquement, les dépenses d'investissement et de fonctionnement, et leur répartition entre la Région parisienne, les villes de plus de 50 000 habitants et celles de moins de 50 000 habitants, et
- d'autre part, pour chaque type de ville, le pourcentage des dépenses considérées comme dépenses en zone urbaine et le pourcentage de celles-ci réalisées par les entreprises de BTP.

Exercice 1973 - Voirie communale (10<sup>6</sup> F)

Type de ville : RP = A ; + 50 000 hab. = B ; - 50 000 hab. = C

Enhachuré : les dépenses en zone urbaine



Dépenses d'investissement

	<u>RP</u>	<u>+ 50 000 hab.</u>	<u>- 50 000 hab.</u>
<u>Travaux urbains</u> Dépenses totales	96 %	100 %	54 %
<u>Travaux sous-traités</u> Travaux urbains	86 %	80 %	98 %

Dépenses de fonctionnement

	<u>RP</u>	<u>+ 50 000 hab.</u>	<u>- 50 000 hab.</u>
<u>Travaux urbains</u> Dépenses totales	86 %	100 %	35 %
<u>Travaux sous-traités</u> Travaux urbains	45 %	52 %	50 %

Indice d'évolution des dépenses 1967-1973 :

dépenses d'investissement .....	1,62
dépenses de fonctionnement .....	1,34

Pourcentage des longueurs de voirie communale "urbaine" sur longueurs de voirie communale totale, en 1973 :

- 50 000 habitants .....	5 %
+ 50 000 habitants .....	100 %
Région parisienne .....	17 %

2°) Chemins départementaux

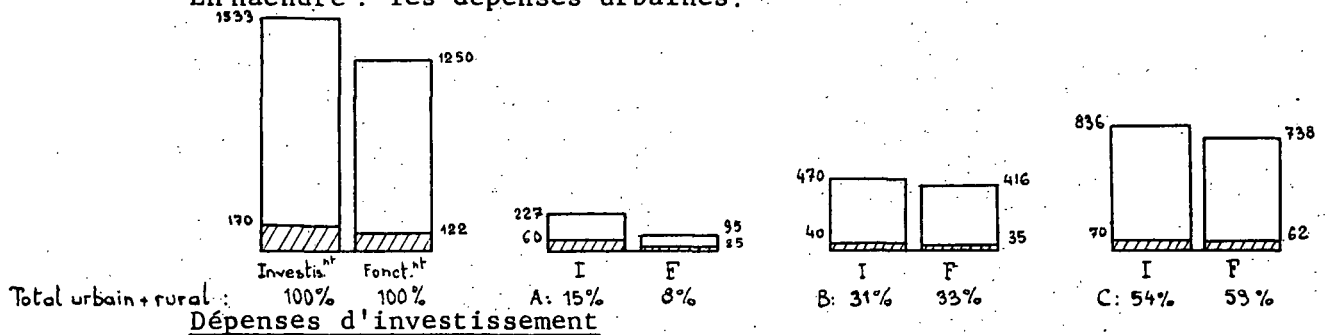
La méthode est semblable à celle utilisée pour les voies communales.

Présentons quelques résultats importants :

Exercice 1973 - Chemins départementaux (hors terrains et hors TVA)

(10<sup>6</sup> F)

En hachuré : les dépenses urbaines.



	RP	+ 50 000 hab.	- 50 000 hab.
<u>Dépenses d'investissement</u>			
Travaux urbains			
Dépenses totales	26,5 %	8,4 %	
Travaux sous-traités			
Travaux urbains	77 %	77 %	
<u>Dépenses de fonctionnement</u>			
Travaux urbains			
Dépenses totales	26,5 %	8,4 %	
Travaux sous-traités			
Travaux urbains	16 %	14 %	



LA S.N.C.F.I - SOURCES

- . rapports d'activité sur les exercices 1966, 1967 et 1973
- . documents relatifs à la liquidation des comptes des années 1967 et 1973
- . rapports de la Commission des comptes des transports de la Nation : les 9e et 10e concernant 1967, et les 12e et 13e relatifs à 1973
- . rapports du Conseil de Direction du Fonds de Développement Economique et Social : les 12e et 13e pour 1968, et les 18e et 19e pour 1973
- . plaquette "les investissements productifs à l'horizon 1980", BIPE, 1975
- . publication concernant la production régionalisée du bâtiment et du génie civil, BIPE, 1969 et 1975

II - CONTENU DE LA DEPENSE1°) Contenu de l'agent économique

Depuis 1971, la SNCF bénéficie d'un nouveau cahier des charges lui accordant une liberté tarifaire et une liberté d'exploitation aussi larges que possible tout en lui assurant le remboursement des charges qui résulteraient du maintien d'une partie du régime antérieur. Désormais, la SNCF peut, en fonction de son seul intérêt commercial, modifier par relation ou catégorie de trafic la consistance de son service ; cette liberté reste néanmoins encadrée par l'Etat.

Dans le cas présent, il s'agit essentiellement de la SNCF ; les filiales ne sont donc pas prises en compte.

## 2°) Définition de l'infrastructure

Il s'agit de l'ensemble du réseau ferroviaire constituant le patrimoine de la SNCF ainsi que les embranchements particuliers des entreprises. L'infrastructure recouvre également tous les types d'ouvrages de bâtiment et de génie exploités par la SNCF et y compris le SERNAM depuis 1970, pour le transport de personnes ou de marchandises.

## 3°) Définition des dépenses d'investissement

Les investissements correspondent aux dépenses résultant de l'addition de nouveaux biens (terrains, matériels, ouvrages de bâtiment et de génie civil) au stock de capital existant. Quel que soit leur mode de financement (subvention de l'Etat ou des collectivités locales, emprunts, contributions des employeurs ...), les dépenses sont ventilées couramment entre dépenses d'établissement et dépenses de reconstitution, exprimées avec taxes ou sans taxes.

L'évaluation globale du gros entretien est encore appréhendée partiellement par la SNCF. Cependant, les dépenses de gros entretien concernant le bâtiment et le génie civil sont, depuis quelques années, diffusées annuellement au ministère de l'Equipement.

Les chiffres d'investissement calculés sont relatifs au trafic voyageurs.

## 4°) Définition des dépenses de fonctionnement

Elles constituent une fraction des dépenses afférentes au trafic voyageurs/marchandises telles que la gestion du personnel (salaires et charges sociales mais pensions de retraite exclues) en passant par l'amélioration de la qualité des prestations (réservation électronique des places, structures d'accueil) jusqu'à la gestion du matériel ou des services commerciaux. S'y ajoute également une fraction des dépenses de petit entretien. Les frais financiers sont exclus. Ces dépenses sont également exprimées avec ou sans taxes.

## 5°) Définition du milieu urbain

En raison de l'étendue de son réseau, les activités de la SNCF sont surtout exercées en milieu urbain voire interurbain et, dans une moindre mesure, en milieu rural. Dans le cas présent, seule la région Ile-de-France est considérée véritablement comme milieu

urbain. Pour les régions de province, considérant que le trafic est interurbain, les infrastructures (voies et bâtiment) ne sont pas prises en compte. Ce choix est certes discutable pour les métropoles d'équilibre, mais la SNCF ne fournit dans ce cas aucun compte permettant d'isoler ces zones de forte densité urbaine.

#### 6°) Distinction entre transports de personnes et transports de marchandises

Compte tenu de la spécificité de la SNCF qui utilise les mêmes voies pour les transports de personnes ou de marchandises, les dépenses liées à l'exploitation des infrastructures ne sont donc pas scindées par nature de transport en 1967 et en 1973.

### IV - METHODE ET RESULTATS

Elle consiste à recueillir toutes les données comptables concernant le trafic ferroviaire de personnes ou de marchandises pour les deux années considérées, puis à répartir, en fonction de coefficients techniques, les éléments imputables au seul transport de personnes en milieu urbain.

Dans une première étape, nous avons dissocié des dépenses relatives au matériel roulant et aux infrastructures, puis dans une seconde étape, nous avons appréhendé l'aspect géographique en distinguant l'Ile-de-France et les autres régions de programme.

#### 1°) Les dépenses d'investissement

Les dépenses d'infrastructures comprennent aussi bien les dépenses en travaux neufs que celles de gros entretien. Les premières apparaissent dans les comptes publiés par la SNCF ou le FDES. Les secondes, non publiées, sont évaluées beaucoup plus sommairement, bien qu'elles représentent un volume tout à fait comparable au précédentes.

La part des travaux réalisés par des entreprises extérieures est connue pour l'année 1973 seulement, la SNCF ne disposant pas de ces informations pour 1967. Nous avons considéré qu'en ce qui concerne les travaux neufs la part des entreprises de BTP était alors plus

élevée (90 % contre 83 %), car le niveau d'investissement en 1967 apparaît particulièrement important, ce qui n'a été rendu possible que par appel aux entreprises de BTP. En revanche pour le gros entretien les ratios 1967 et 1973 sont identiques (46 %).

Les dépenses d'investissements en infrastructure pour la banlieue parisienne apparaissent dans le tableau suivant :

en millions de francs courants (HT)

Dépenses d'investissement de la S.N.C.F. (banlieue parisienne)	1967	1973
<u>Dépenses en travaux neufs :</u>		
. terrains .....	-	-
. installations fixes (1) .....	101	178
dont,		
. réalisées par des entreprises de BTP ...	91	148
<u>Dépenses de gros entretien :</u>		
. installations fixes .....	95	168
dont,		
. réalisées par des entreprises de BTP ..	44	77
<u>Total des dépenses d'infrastructures (HT) ..</u>	<u>196</u>	<u>346</u>
dont :		
. réalisées par des entreprises de BTP ....	135	225
(1) Gares, voies et ouvrages d'art, installations de signalisation		

2°) Les dépenses de fonctionnement

La ventilation des dépenses de fonctionnement apparaît dans le tableau ci-après en millions de francs courants :

Dépenses de fonctionnement de la S.N.C.F. (pour la totalité du réseau)	1967	1973
Charges patronales .....	753	} 2 872
Administration générale et dépenses générales	679	
Frais afférents au service commercial et au service du transport .....	3 590	7 089
Matériel roulant, gros et petit outillage ...	3 772	2 081
Equipement .....	2 934	3 831
Armement naval .....	58	127
SERNAM .....		1 022
Travaux et prestations pour services annexes et tiers .....	216	311
Dotations aux amortissements, charges finan- cières et divers .....	2 033	2 740
<b>TOTAL</b> .....	<b>14 036</b>	<b>20 073</b>
moins achats d'énergie électrique, péages et frais d'entretien des installations .....	10	10
<b>TOTAL</b> .....	<b>14 026</b>	<b>20 063</b>

Il s'agit de dépenses brutes, avant contribution de l'Etat aux charges d'infrastructure et de passage à niveau, laquelle est comptée en recette. Les taxes sont comprises.

On considère que les dépenses d'infrastructures correspondent au poste "Equipement", qui, en 1967, s'intitulait "Voie et bâtiments". Il se décompose comme suit (en millions de francs taxes comprises) :

Dépenses de fonctionnement pour les infrastructures S.N.C.F. (pour la totalité du réseau)	1967	1973
Frais divisionnaire .....	605	816
Surveillance .....	334	465
Voies et ouvrages d'art .....	1 184	1 557
Installations de sécurité, de télécommunications et installations électriques ....	466	621
Bâtiments et installations diverses .....	313	318
Dépenses diverses .....	32	54
<b>TOTAL INFRASTRUCTURES .....</b>	<b>2 934</b>	<b>3 831</b>
soit, en pourcentage du total des dépenses de fonctionnement .....	20,9 %	19,1 %

D'après la Direction générale de la SNCF, les travaux d'entretien réalisés par des entreprises de BTP s'élevait en 1973 à 17 % des dépenses d'infrastructure, pourcentage que nous appliquerons également à l'année 1967 en l'absence d'une information de même type.

La décomposition des dépenses de fonctionnement ci-dessus s'applique à la France entière, tous réseaux confondus. Nous ne disposons pas d'un même éclatement pour le réseau voyageur de la banlieue parisienne, pour lequel nous ne connaissons que le total des dépenses de fonctionnement. Nous supposerons donc que la structure des dépenses est la même que pour l'ensemble du réseau. D'où les résultats pour ce réseau banlieue (en millions de francs) :

Dépenses de fonctionnement de la S.N.C.F. (banlieue parisienne)	1967	1973
Total des dépenses de fonctionnement (taxes comprises) .....	678	1 111
dont, infrastructures taxes comprises .....	142	212
infrastructures hors taxes.....	127	184
Montant de ces travaux réalisés par des entreprises de BTP (17 %)		
. taxes comprises .....	24	36
. hors taxes .....	21	31

LA R.A.T.P.I - SOURCES

- . rapports d'activité 1966, 1967, 1972 et 1973 de la RATP
- . rapports du FDES (13e, 14e, 19e et 20e rapports)
- . direction générale de la RATP
- . BIPE ("Les investissements à l'horizon 1980", 1975)
- . rapports de la commission des comptes des transports de la nation (9e, 10e, 12e et 13e rapports)

II - CONTENU DE LA DEPENSE1°) Définition de l'infrastructure

Il s'agit essentiellement du réseau ferroviaire (métro urbain et régional), puisque le réseau routier de la RATP emprunte la voie publique. D'autres installations fixes du type garages, ateliers, bureaux et stations sont également pris en compte.

2°) Définition des dépenses d'investissement

Il s'agit des dépenses de premier établissement, de renouvellement et de gros entretien. Elles figurent dans le budget investissement de la RATP. Elles sont ventilées en terrains, BTP et matériel fixe et taxes pour ce qui concerne les infrastructures. La TVA ayant été instituée en 1968, les dépenses de 1967 n'isolent pas les taxes.

3°) Définition des dépenses de fonctionnement

Celles relatives à l'infrastructure comprennent une fraction des dépenses de personnel (salaires et charges sociales inclus, mais retraites exclues) et une fraction des dépenses d'entretien et divers. Les taxes sont prises en compte, mais les frais financiers et les dotations de l'exercice ne le sont pas.

### III - METHODE ET RESULTATS

#### 1°) Principes généraux

On exploite les documents comptables. Il n'y a pas de problème de répartition personnes/marchandises, ou Région parisienne/ autres agglomérations. En revanche, la distinction infrastructures/ matériel roulant s'avère délicate.

#### 2°) Les dépenses d'investissement

Pour 1973, on élimine du total investissement les titres  
 . V (commandes de matériel roulant)  
 . 5 % du titre IV (modernisation et gros entretien)  
 . 50 % du titre III (automatisation)

pourcentages obtenus en considérant la nature détaillée des opérations. Le terrain immobilisé au cours de l'exercice apparaît en comparant les bilans 1973 et 1972.

D'où les résultats pour 1973 (en millions de F)

Total dépense d'investissement TTC .....	1 417
- TVA .....	187
	<hr/>
Investissements hors taxes .....	1 230
- titre V .....	290
- 5 % du titre IV .....	9
- 50 % du titre III .....	57
	<hr/>
Dépenses d'infrastructures hors taxes .....	873
dont . terrains .....	21
. BTP réalisé par les entreprises ....	721
. BTP (travaux en régie) .....	131

Pour 1967, il n'existe pas un éclatement aussi précis des dépenses d'investissement. Une estimation a été faite à partir de la liste des opérations. Elle conduit à retenir un ratio "matériel roulant/total investissement" égal à 43,4 %, alors qu'il est descendu à 28,9 % en 1973. Ceci est conforme à l'effort d'extension du réseau sensible surtout depuis 1972.

D'autre part, le pourcentage du volume des travaux réalisés par des entreprises extérieures était de 83 % en 1973. En l'absence d'informations quantitatives et pour tenir compte du faible niveau du programme d'extension de l'époque (programmes réalisés essentiellement par des entreprises de BTP), la valeur de 50 % sera retenue pour 1967.



D'où les résultats pour 1967 (en millions de F)

Total dépenses d'investissement (TTC) .....	757
- matériel roulant (43,4 %) .....	329
Dépenses d'infrastructures (TTC) .....	428
taxes (12 %) .....	51
Dépenses d'infrastructures (H.T.) .....	377
dont : terrains .....	1
. travaux réalisés par les entrep. BTP ..	188
. travaux en régie .....	188

En résumé, les dépenses d'infrastructures passent de 377 à 873 millions de francs hors taxes de 1967 à 1973. Les travaux réalisés par des entreprises de BTP s'accroissent plus encore (de 188 millions de F H.T. à 721).

### 3°) Les dépenses de fonctionnement

On ne dispose que d'une ventilation par nature de ces dépenses et non par fonction. Du total dépenses d'exploitation, on ne retient que les "salaires et charges sociales" ainsi que les "dépenses d'entretien et divers" et les taxes. Ces dépenses retenues sont ventilées entre les dépenses d'infrastructures suivant la structure du personnel affecté à ces différentes tâches.

Pour 1973, on estime à 36 % la fraction du personnel occupé à gérer les infrastructures étudiées (le personnel affecté au réseau routier est exclu).

D'où les résultats en millions de francs courants :

	<u>1967</u>	<u>1973</u>
Total dépenses d'exploitation .....	1 709	3 170
dont : salaires + charges sociales .....	810	1 506
dépenses d'entretien et divers ...	154	257
Total dépenses retenues hors taxes	964	1 763
dont : dépenses d'infrastructures(36%)	347	632
dont : travaux confiés à des entrep.	10	63

La part des travaux réalisés par des entreprises extérieures connue et égale à 10 % en 1973 a été évaluée à 3 % en 1967. La RATP avait, en effet, coutume à l'époque de réaliser elle-même la quasi-totalité des travaux courants.

## LE TRANSPORT COLLECTIF ROUTIER EN MILIEU URBAIN

---

### I - SOURCES

- . structure et activité des entreprises de transport routier en 1967 (enquête de l'INSEE)
- . SAEI (investissements 1973 pour les T.C.U. de province)
- . 13e rapport de la Commission des comptes des transports de la Nation (importance du transport pour compte propre)
- . l'enquête annuelle d'entreprise réalisée par l'INSEE concernant le transport urbain de voyageurs

### II - CONTENU DE LA DEPENSE

#### 1°) Définition de l'agent

- . les entreprises de transport collectif urbain de province
- . les établissements publics ou privés qui organisent le ramassage de leur personnel (transport collectif d'établissement : exemple des PTT, des entreprises industrielles, ...).

#### 2°) Définition de l'infrastructure

Il s'agit des garages des cars et autobus et de la voirie intérieure qui leur est liée.

#### 3°) Définition des dépenses d'investissement et de fonctionnement

- Les dépenses d'investissement sont celles qui apparaissent dans les comptes des entreprises pour les transports collectifs urbains de province. Quant aux dépenses relatives au transport pour compte propre, elles proviennent de l'application aux chiffres précédents d'une clé de ventilation.

- Les dépenses de fonctionnement ne seront pas évaluées. En effet, les infrastructures considérées (garages et voirie intérieure) représentent une part très faible des dépenses d'investissement et, plus encore, de fonctionnement par rapport à celles engagées pour le matériel roulant. D'autre part, ni l'Enquête annuelle d'entreprise, ni le recensement de 1967 ne permettent d'isoler les dépenses de fonctionnement relatives aux garages et à la voirie intérieure et, moins encore, celles correspondant à des travaux d'entretien réalisés sur ces ouvrages.

#### 4°) Définition du milieu urbain

En l'absence d'une source donnant la ventilation de ces investissements par taille d'unité urbaine, on admet qu'ils concernent exclusivement les agglomérations de plus de 50 000 habitants. Cette hypothèse ne "biaise" que fort peu les résultats en ce qui concerne les transports collectifs urbains. Par contre, elle est moins adaptée au transport pour compte propre auquel, en revanche, correspond des sommes très réduites en matière d'investissement.

### III - LES RESULTATS

#### 1°) Les transports collectifs urbains de province

L'enquête de l'INSEE en 1967 donne pour les 107 entreprises de transport urbain un montant d'investissement de 116 millions de francs courants, dont seulement 15,8 millions pour le poste terrains et immeubles.

Les enquêtes annuelles d'entreprise permettent de déterminer le ratio ouvrages de BTP/(ouvrages de BTP + terrains + immeubles existants), qui représente 63 % environ.

Du montant restant, on élimine forfaitairement les taxes (12 %).

D'où les résultats suivants :

- en 1967, les travaux de BTP s'élèvent à 10,1 millions de francs TTC, soit 9 millions de francs HT.

- en 1973, les investissements en ouvrages de BTP (source SAEI) s'élèvent à 16,3 millions de francs HT pour les 80 plus grandes entreprises de transport collectif de province alors que l'enquête annuelle d'entreprise en recense 86 dans ce secteur. La quasi-totalité des investissements est donc pris en compte.

## 2°) Le transport collectif d'établissement

Le 13e rapport de la Commission des comptes des transports de la Nation évalue à 400 millions de francs les recettes évaluées au prix de revient. En prenant pour base les kilométrages concernant le transport collectif d'établissement, les recettes des transports collectifs urbains de province représentent donc 1 125 millions de francs. Ainsi, le ratio des recettes "transport collectif d'établissement/transport collectif urbain de province" s'établit à 35,6 %.

En supposant que le ratio des investissements en BTP soit égal à celui des recettes, on peut donc dresser le tableau d'investissement BTP suivant (en millions de francs HT) :

	<u>1967</u>	<u>1973</u>
Transport collectif urbain de province .....	9,0	16,3
Transport collectif d'établissement .....	3,2	5,8
	<hr/>	<hr/>
Total du transport collectif routier en milieu urbain .....	12,2	22,1

LES GARAGES ET PARKINGS DES ETABLISSEMENTS PUBLICS ET PRIVES  
POUR VEHICULES INDIVIDUELS

---

I - SOURCES

- . les statistiques de permis de construire publiées par le ministère de l'Equipe-ment en 1967 et 1973 (D.B.T.P.C.)
- . les éléments qualitatifs fournis par la Chambre syndicale nationale du commerce et de la réparation de l'automobile

II - CONTENU DE LA DEPENSE

1°) Définition de l'agent

Un grand nombre d'établissements, qu'ils soient administratifs ou privés, mettent à la disposition de leur personnel et de leurs clients (ou de leurs usagers dans le cas des services publics) des garages couverts ou des parkings de plein air pour le stationnement des véhicules individuels. Ces infrastructures de transport sont, en effet associées directement à la création des bâtiments, tels que les bâtiments scolaires et universitaires, les bâtiments hospitaliers, les bâtiments industriels et de stockage, les bureaux, les commerces, les hôtels, etc.

2°) Définition de l'infrastructure

Il s'agit de garages couverts, le plus souvent en sous-sol, et de la voirie intérieure qui comprend entre autres les parkings de plein air.

3°) Définition des dépenses d'investissement et de fonctionnement

- Les dépenses d'investissement sont relatives à la construction neuve. Elles sont obtenues à partir du nombre de places, d'une surface moyenne par place et d'un coût unitaire par m<sup>2</sup>.

- Les dépenses de fonctionnement ne font l'objet d'aucune comptabilité puisqu'il s'agit de dépenses tout à fait marginales pour les établissements et confondues très souvent avec celles de l'ensemble du bâtiment. Pour les garages couverts, elles ne seront donc pas évaluées. En revanche, pour la voirie intérieure, on estimera les dépenses d'entretien en fonction de la fréquence des réparations.

#### 4°) Définition du milieu urbain

La segmentation des dépenses des garages couverts et des parkings de plein air par tranche d'unité urbaine sera effectuée sur la structure des permis de construire des bâtiments par taille d'agglomération, bâtiments auxquels ces infrastructures sont réservées ; elles seront corrigées éventuellement par la plus ou moins grande densité de places disponibles pour ces bâtiments, densité variable suivant le degré d'urbanisation.

### III - METHODE ET RESULTATS

#### 1°) Le nombre de places créées de garages couverts et parkings de plein air

Les statistiques de permis de construire du ministère de l'Équipement contiennent, pour les ouvrages de bâtiments considérés ici, la ventilation des surfaces autorisées par tranche d'unité urbaine. Elles sont publiées en m<sup>2</sup> suivant une nomenclature fine de bâtiments. Dans le cas présent, les logements, les bâtiments agricoles et les garages "purs" (garages, stations-service, garages publics) sont exclus. Les surfaces prises en compte sont donc les suivantes :

Répartition des permis selon le type d'établissement incluant des garages et parkings en milliers de m <sup>2</sup>						
Zones géographiques	Années	Bâtiments indust.	Bât. de stockage	Commerces	Bureaux	Autres bâtiments
Région parisienne	1967	338	451	349	435	1 256
	1973	988	1 907	1 148	2 050	1 199
Agglomérations de plus de 50 000 habitants	1967	1 598	991	648	340	1 755
	1973	2 850	2 758	1 184	1 585	2 315
Agglomérations de 2 000 à 50 000 habitants	1967	1 603	980	465	214	1 279
	1973	3 645	2 300	826	660	2 111
Agglomérations urbaines	1967	3 539	2 422	1 462	989	4 290
	1973	7 483	6 965	3 158	4 295	5 625
Communes rurales	1967	1 895	1 344	327	135	1 155
	1977	2 754	2 772	455	307	1 723
Total France	1967	5 434	3 766	1 789	1 124	5 445
	1973	10 237	9 737	3 613	4 602	7 348

Par ailleurs, nous connaissons, mais uniquement pour l'année 1967, le nombre de places de garages convertis et de parkings de plein air pour les différents types de bâtiments. Ce nombre de places n'est pas réparti géographiquement. Aussi, ne peut-on construire qu'un ratio moyen France entière "nombre de places/unité de surface construite".

Pour les parkings de plein air, nous supposerons que ce ratio est le même dans tous les types d'agglomérations. En revanche, pour les garages couverts, une telle hypothèse est manifestement erronée. Nous considérerons, au contraire, que dans les agglomérations de moins de 50 000 habitants, il n'y a pas de parkings souterrains attachés aux bâtiments considérés ici. En Région parisienne, nous avons pris l'hypothèse que le ratio est double que dans les communes de plus de 50 000 habitants.

Répartition des garages et parkings en 1967						
Type d'établissement	Garages couverts				Parkings plein air	
	Nombre de places	Ratio en nombre de place pour 1 000 m <sup>2</sup>			Nombre de places	Ratio en nombre de place pour 1 000 m <sup>2</sup> (1)
		Région parisienne	Communes >50 000 h.	Autres communes		
Bât. industriels .	1 678	1,48	0,74	0	19 372	3,56
Bât. de stockage .	1 965	2,07	1,03	0	7 545	2,00
Commerces .....	4 984	7,40	3,70	0	15 475	8,65
Bureaux .....	4 420	7,30	3,65	0	6 580	5,86
Autres bâtiments .	6 028	2,82	1,41	0	42 143	7,74

(1) pour toute commune

Pour 1973, nous conserverons ces mêmes ratios, mais appliqués aux surfaces de bâtiments autorisées en 1973. Certes, il aurait été souhaitable d'appliquer ces ratios aux surfaces construites mais, jusqu'à présent, il n'existe pas encore d'enquête "délais" concernant la construction des garages.

On obtient en nombre de places et par tranche d'agglomération les résultats suivants :

Nombre de places de garages couverts et parkings plein-air selon le type d'agglomération en 1967 et 1973				
Zones géographiques	Garages couverts		Parkings plein air	
	1967	1973	1967	1973
Région parisienne .....	10 733	32 250	17 394	38 554
Agglom. >50 000 habitants	8 315	18 380	29 835	53 110
Agglom. comprises entre 2 000 et 50 000 habitants	0	0	23 554	44 928
Agglom. urbaines .....	19 048	50 630	70 783	136 592
Communes rurales .....	0	0	22 643	34 419
Total France .....	19 048	50 630	93 426	171 011



2°) Le coût unitaire et les dépenses d'investissement

Les coûts ont été évalués avec l'aide de professionnels compétents en la matière. A l'issue de ces contacts, nous retenons les coûts (hors taxes et terrains exclus) au m<sup>2</sup> suivants :

Coût du m <sup>2</sup> de garage couvert et parking plein-air	en francs/m <sup>2</sup>	
	1967	1973
Garages couverts .....	495	713
Parkings plein air .....	155	256

La surface moyenne par place est d'environ 21 m<sup>2</sup>. Ce chiffre inclut les aires de dégagement qui occupent une place comparable, voire supérieure aux emplacements de stationnement.

La combinaison des résultats précédents permet ainsi de déterminer des montants de travaux (hors taxes et terrains exclus).

Dépenses d'investissement pour les garages couverts et parkings plein-air des établissements				
en millions de francs hors taxes				
Zones géographiques	Garages couverts		Parkings plein air	
	1967	1973	1967	1973
Région parisienne .....	111	483	57	207
Agglom. 50 000 habitants ..	86	275	97	285
Agglom. comprises entre 2 000 et 50 000 habitants ..	0	0	76	241
Agglom. urbaines .....	197	758	230	733
Communes rurales .....	0	0	74	185
Total France .....	197	758	304	918

Les dépenses relatives aux garages couverts et aux parkings de plein air pour véhicules individuels passent donc de 501 en 1967 à 1 676 millions de francs courants en 1973 pour l'ensemble de la France entière (urbain comme rural). Rapportées au nombre de m<sup>2</sup> autorisées, on obtient donc les dépenses unitaires de construction consacrées à ces infrastructures, soit :

1967 : 28,5 F/m<sup>2</sup>  
1973 : 47,2 F/m<sup>2</sup>

Rapportées aux dépenses totales en travaux neufs des constructions considérées (bâtiment et V.R.D.), les dépenses de garages couverts et parkings de plein air évaluées ici représentent :

3,8 % en 1967  
4,9 % en 1973

### 3°) Les dépenses de fonctionnement

Pour les garages couverts, elles sont très négligeables (dépenses d'électricité, de nettoyage ...) et, en tout cas, sont perçues comme telles par les agents, qui ne les comptabilisent pas explicitement.

En ce qui concerne les parkings de plein-air, nous avons considéré que la voirie intérieure a une durée de vie de dix ans, et estimons forfaitairement les dépenses de fonctionnement au dixième des dépenses d'investissement.

Le montant des dépenses de fonctionnement s'élève donc (en millions de francs hors taxes) à :

Dépenses de fonctionnement pour les parkings plein-air des établissements		
<u>Zones géographiques</u>	<u>1967</u>	<u>1973</u>
Région parisienne .....	6	21
Agglomérations de + de 50 000 hab.	10	28
Agglomérations de 2 000 à 50 000 h.	7	24
	—	—
Agglomérations urbaines .....	23	73
Communes rurales .....	7	19
	—	—
Total France .....	30	92

## LES GARAGES COMMERCIAUX

### I - LES SOURCES

- permis de construire publiés par le ministère de l'Equipement ;
- statistiques de la Chambre Syndicale Nationale du Commerce et de la réparation de l'automobile.

### II - CONTENU DE LA DEPENSE

A partir de ces deux sources d'informations, il n'est pas possible d'appréhender actuellement l'importance des dépenses d'investissement d'une part et les dépenses de fonctionnement d'autre part, concernant les années 1967 et 1973.

Les difficultés d'interprétation se situent, en effet, à plusieurs niveaux :

#### 1°) Nature de l'activité commerciale

Selon les statistiques de permis de construire autorisés, le flux de construction des garages exploités commercialement est confondu avec celui des stations-service tant en 1967 qu'en 1973.

On connaît certes, par le biais des statistiques de la Direction des Carburants (ministère de l'Industrie), les variations du réseau des points de vente de carburants en 1967 et 1973, mais malheureusement pas les variations du parc de stations-service au niveau France entière.

## 2°) Répartition spatiale

A partir des statistiques fragmentaires obtenues auprès de la Chambre Syndicale du Commerce de l'Automobile, nous ne pouvons cerner que les garages commerciaux (ou garages privés) localisés dans la région Ile de France dans le passé récent. Il n'existe pas, selon la profession, de statistiques concernant les autres régions françaises.

Il faut noter que l'on enregistre dans l'Ile de France (cette région représente près de 60 % du parc de garages commerciaux exploités en France en 1973) un recul assez net du nombre de garages commerciaux. Ainsi, le nombre de garages en activité est passé de 1 150 soit 170 000 places environ en 1967 à 730 environ, soit 110 000 places en 1973. Cette baisse très importante entre 1967 et 1973 est due à plusieurs raisons dont la tarification et la mise en place de parcmètres.

°°

Compte tenu des informations fragmentaires et peu détaillées concernant l'investissement et, de surcroît, quasi-inéxistantes pour le fonctionnement, nous ne pouvons donc quantifier les dépenses pour les garages commerciaux.

Notons, qu'un nombre non négligeable de ces garages commerciaux sont communément considérés comme des parkings publics, puisqu'ils assument en fait un service public. Cette catégorie très particulière de garages "commerciaux" est constituée de parkings construits et gérés par des sociétés privées, concessionnaires pour une durée déterminée (30 ans) de ce service public. L'appel à des fonds privés a permis par le passé de couvrir dans les villes les besoins les plus pressants. Pour la seule ville de Paris une quarantaine de parcs ont été construits et financés ainsi. La rentabilité décroissante de telles opérations nécessitent que des sociétés d'économie mixte prennent le relais de ces sociétés privées. Dans l'attente d'un tel changement, les investissements bruts (par opposition aux investissements nets de cession qui eux sont négatifs en 1973 comme en 1967) sont tombés à un niveau très bas en Ile de France comme dans le reste du pays.

Sur une base de 20 000 F. la place en 1973 la construction de 2 000 places de parkings représente un montant de travaux de 40 millions de francs à répartir de manière sensiblement équilibrée entre l'Ile de France et les agglomérations de plus de 50 000 habitants.

Cette estimation grossière est à considérer, étant donné la situation difficile des sociétés de parkings, comme majorant le montant réel des travaux engagés.



Deuxième partie

LES ENTREPRISES DE BATIMENT ET DE GENIE CIVIL DU SOUS-SECTEUR  
"INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS URBAINS DE PERSONNES"





## Chapitre 1

## LE CADRE METHODOLOGIQUE DES ENQUETES

Un exposé rapide des buts poursuivies précédera à la description de la méthode adoptée.

I - LES BUTS DE LA DEMARCHE

Il s'agissait d'étudier de manière qualitative, l'impact des décisions de l'Etat en matière de création et d'entretien d'infrastructures de transports de personnes en site urbain.

Les entreprises de T.P. à contacter devaient participer à la création, à la rénovation ou à l'entretien des infrastructures suivantes :

- la voirie urbaine et les équipements annexes :
  - . voirie proprement dite, y compris éclairage et signalisation
  - . parkings, garages et voies d'accès.
- le réseau ferré urbain :
  - . S.N.C.F. banlieue
  - . RA.T.P.
  - . tramways
  - . trolleybus

que ces dépenses soient engagées par les ménages, les entreprises ou les administrations.

En raison de la nature des renseignements recherchés un guide d'entretien d'usage facile et très peu directif devait être mis au point : un questionnaire détaillé et directif aurait non seulement découragé des interlocuteurs peu sensibilisés aux problèmes évoqués, mais encore biaisé la nature des renseignements recueillis.

## II - LA METHODE EMPLOYEE

Les contacts avec des entreprises de travaux publics, ont été pris par téléphone. Il s'agissait dans un premier temps de ne contacter que des entreprises susceptibles d'avoir le type d'activité décrit plus haut, dans un second temps d'obtenir le nom d'une personne capable de répondre à nos questions, et enfin d'obtenir un rendez-vous avec elles.

Les entreprises contactées devaient couvrir l'ensemble des activités décrites ci-dessus. Sur seize entreprises il a été décidé que près du tiers seraient spécialisées dans la construction d'ouvrages d'art, le reste se partageant entre travaux de voies ferrées, travaux routiers, garages et parkings.

Les personnes interrogées furent alternativement des directeurs commerciaux, des directeurs financiers, des directeurs techniques, et des cadres supérieurs impliqués dans le processus de production, de gestion ou de commercialisation de l'entreprise.

Les rendez-vous furent difficiles à obtenir. Le taux de réponse peut être estimé à 50 %. A noter que, quelques entreprises refusaient tout contact, prétextant la trop grande fréquence des enquêtes menées par le ministère de l'Équipement.

Lorsque l'entretien a pu être obtenu les personnes concernées ont cependant été aimables ; elles ont facilement compris l'objet de la visite et ont, en définitive, répondu à la plupart des questions posées.

Quelques unes se sont cependant inquiétées du contenu "technocratique" des motivations de ces recherches : en particulier certaines n'ont pas compris pourquoi le ministère de l'Équipement se souciait de mesurer l'impact des décisions de l'État dans un secteur défini de façon aussi restrictive.

Le guide d'entretien utilisé se trouve à l'annexe 4, de même que la liste des entreprises qui ont accepté l'entretien.

## Chapitre 2

## LES RESULTATS DES ENQUETES

Les résultats seront présentés suivant la séquence proposée par le guide d'entretien : l'exploitation des renseignements d'ordre général précédera l'examen des traits propres aux travaux d'infrastructure de transport en site urbain ; enfin les différents modes d'influence de la politique de l'Etat sur le système productif seront analysés.

I - ENSEIGNEMENTS RELATIFS AUX QUESTIONS D'ORDRE GENERAL

L'exposé des résultats se fera en suivant l'ordre des questions du titre I du guide d'entretien.

A - QUESTION 1 : ACTIVITES DES ENTREPRISES

Plusieurs remarques s'imposent :

1 - les entreprises de T.P. ne font que rarement l'ensemble des travaux concernés. Elles sont spécialisées dans certains d'entre eux.

Les spécialisations peuvent être du type suivant :

- éclairage public
- signalisation électrique
- autre signalisation
- garages
- génie civil et ouvrages d'art (avec des spécialisations parfois plus fines :
  - . génie civil et ouvrages d'art pour voies ferrées seulement
  - . génie civil pour routes seulement).
- produits noirs (bitumes, goudrons..).

Les entreprises d'éclairage public font rarement d'autres travaux. Il en est de même pour la signalisation. Cependant, la double spécialisation éclairage-signalisation est possible dans le cadre d'une même entreprise.

Excepté le cas des garages métalliques qui sont une spécialité, la plupart des garages sont faits par des entreprises non spécialisées soit à l'occasion de la construction de bâtiments (logements, bâtiments industriels, administratifs, ou autres) soit à l'occasion de projets spéciaux (stations services). Dans la plupart des cas cet ouvrage n'est qu'une partie du marché confié à l'entreprise.

De même, il ne semble pas exister de spécialisation "parkings", que ceux-ci soient de surface ou enterrés. Les parkings sont construits à l'occasion d'autres activités : construction de bâtiments pour les parkings enterrés, travaux routiers pour les parkings de surface. Les quelques parkings enterrés faisant l'objet d'une construction spéciale (et le plus souvent d'une exploitation commerciale) sont créés par des entreprises faisant des travaux de génie civil (terrassment) ou de bâtiment.

Le génie civil au sens large (ouvrages d'art compris) fait l'objet d'une certaine spécialisation. Cette dernière peut-être encore plus poussée lorsque l'entreprise de T.P. se consacre exclusivement au génie civil des opérations de voies ferrées ou au contraire à celui des opérations routières et autoroutières, et des parkings.

Les travaux de voies ferrées sont spécifiques à bien des égards, la signalisation, la pose de voies, voire même le génie civil font souvent l'objet de spécialisations.

On note la même spécificité dans les travaux concernant l'élaboration des chaussées routières et autoroutières.

Quant aux bureaux d'études techniques il en existe deux sortes :

- les uns sont intégrés aux entreprises de travaux publics, pour lesquelles ils effectuent avant-projets et projets,
- les autres sont indépendants ; ils peuvent avoir deux types de clients,
  - . les administrations pour les avant-projets et les vérifications d'études réalisées par des bureaux d'études des entreprises,
  - . les entreprises, sauf les très grandes qui ont leurs bureaux d'études. Toutefois pour les ouvrages exceptionnels le maître d'ouvrage (l'administration) préfère souvent que l'étude soit confiée à un bureau d'études indépendant.

2 - Au sein de chaque entreprise, une certaine spécialisation peut apparaître :

exemples :

- Fougerolle qui répartit ses activités entre trois secteurs :
  - . bâtiment
  - . travaux publics
  - . routes
- Sainrapt et Brice qui segmente ses activités et celles de son groupe suivant d'autres critères.

3 - Toutefois les ventilations suivantes :

- entretien/équipement et gros oeuvre
- travaux concernant les transports/ travaux autres
- travaux en site urbain/ travaux en site rural

ne semblent pas pertinentes pour l'examen du système productif d'infrastructures de transport. Ces ventilations ne sont à la base d'une répartition des activités ni entre les entreprises de travaux publics ni au sein de celles-ci.

4 - Trop peu d'indications chiffrées sur les pourcentages de chiffre d'affaires ont été données pour que l'on puisse extrapoler des tendances valables pour l'ensemble de l'échantillon.

Toutefois il semble que la part des travaux visés ici puisse aller de 100 % du chiffre d'affaires (cas d'une entreprise faisant exclusivement des garages) à 80 % (éclairage public), à 40 % (génie civil), voire même à 10 % (entreprises polyvalente : bâtiment, routes travaux publics).

## B - QUESTION 2 : TAILLE DES TRAVAUX

Les indications suivantes ont été données (tranches du chiffre d'affaires) :

- de 0,3 mF à 40 mF (gros oeuvre travaux publics)
- de 1 mF à 10 mF (gros oeuvre travaux publics)
- de 10 mF à 400 mF (gros oeuvre travaux publics + voies ferrées).

Ces données qui concernent des entreprises importantes faisant essentiellement des travaux de génie civil ne sont pas extrapolables.

Des indications plus qualitatives ont été fournies :

- les bureaux d'études n'interviennent que pour de gros travaux .

- pour les entreprises d'éclairage public, il semble que les gros marchés soient rares. Les plus gros sont obtenus à l'occasion de travaux exceptionnels (exemple : le périphérique à Paris, des rocade, de grandes voies de dégagement dans d'autres villes). Mais les petits et moyens marchés sont les plus fréquents, en effet même si les besoins en éclairage public restent importants, les programmes prioritaires et les plus coûteux ont pour la plupart été achevés . Le renouvellement des réseaux existants constitue l'essentiel de l'activité. L'entretien est également important. Mais l'un et l'autre ne sont pas à l'origine de gros flux de commandes.

- pour les entreprises faisant des garages deux cas se présentent :

. les entreprises faisant des garages métalliques ont rarement des marchés de très grande taille,

. les entreprises faisant des garages en béton (enterrés ou non) les font à l'occasion de la construction d'autres bâtiments.

Dans le cadre de marchés de grosse taille ces ouvrages ne représentent le plus souvent qu'une faible partie du montant total des travaux :

- pour les entreprises posant des voies ferrées (pour la S.N.C.F. ou la R.A.T.P.), la taille des marchés est le plus souvent liée à la taille des lots de voies ferrées à renouveler. Certes, dans le cas de la R.A.T.P., il existe encore un marché de premier équipement (exemple : R.E.R., métros de Lille, de Marseille...), mais si des "gros coups" ne sont pas rares, leur fréquence n'est pas régulière.

En ce qui concerne la S.N.C.F., un nombre limité de lots à renouveler est proposé chaque année.

Le reste des travaux concerne l'entretien courant.

- pour les entreprises de signalisation deux cas se présentent :

. les entreprises de spécialisation électrique considèrent qu'une part importante du marché est constituée par le renouvellement et l'entretien : la taille des travaux serait donc faible. Le premier équipement peut cependant être à l'origine de gros marchés : le R.E.R., la ligne S.N.C.F. Paris-Lyon, les grands projets d'autoroutes sont mentionnés à titre d'exemple.

. pour les entreprises faisant de la signalisation sous d'autres formes (signalisation peinte sur la chaussée, panneaux de signalisation) l'essentiel du marché semble constitué par le renouvellement, celui-ci se confondant parfois avec l'entretien (cas des lignes blanches).

- pour les entreprises faisant du génie civil et des ouvrages d'art quelques gros marchés ont été cités :

- . l'aménagement de la gare de la Défense,
- . l'aménagement de la gare du Nord,
- . le périphérique,
- . les métros (R.E.R., Lille, Marseille)

Dans l'ensemble les très grosses entreprises de travaux publics n'effectuent que de très gros ou de gros travaux. Les petites et moyennes entreprises font les autres, cette appréciation doit être nuancée sur deux points :

- d'une part les filiales et les antennes régionales des grosses entreprises peuvent réaliser des travaux moyens et petits. La taille des travaux réalisés par le groupe dépend alors de leur localisation et de leur caractère national ou régional,
- d'autre part, les grosses entreprises peuvent s'associer localement avec de petites et moyennes sociétés locales pour l'exécution conjointe de gros travaux.

Une entreprise ne faisant que des ponts a par ailleurs précisé que la taille de lots proposés pouvait varier considérablement (de 1 à 25 ponts).

De grandes entreprises ont également dit prendre les chantiers selon leur localisation : lorsqu'une entreprise est bien implantée dans une région, à la suite de l'exécution d'un gros projet, elle peut accepter de réaliser des projets de taille réduite.

Pour d'autres raisons, les grandes entreprises peuvent accepter de soumissionner à de petits marchés ; le but recherché est dans ces cas de ne pas déplaire à de bons clients ou à de gros clients potentiels.

C - QUESTION 3 : REGULARITE ET DUREE DES TRAVAUX

Les entreprises interrogées ont eu des difficultés pour répondre à cette question ; le caractère plus ou moins régulier des travaux ne semble pas les préoccuper beaucoup ; quant à la durée des travaux elle est étroitement liée à leur taille.

Par définition les travaux d'entretien sont des travaux périodiques, il en va de même pour les travaux de renouvellement.

En revanche, il est plus facile de prévoir la taille des marchés d'entretien que celle des marchés de renouvellement : il est rare que les maîtres d'ouvrages laissent tomber en ruine des installations préexistantes par manque d'entretien ; il est possible d'accélérer ou de ralentir les programmes de renouvellement selon les capacités de trésoreries présentes ou anticipées.

Les travaux d'entretien et de renouvellement sont donc des travaux réguliers, nonobstant la nuance précédemment exprimée. Ils sont le plus souvent aisément prévisibles et programmables. En éclairage public les entreprises connaissent le montant approximatif des marchés auxquels elles peuvent s'attendre dans les années qui suivent en matière d'entretien et de renouvellement. Il en va de même pour les entreprises de pose de voies ferrées qui travaillent pour la S.N.C.F.

Quant aux travaux de première monte, leur caractère est moins facilement perceptible. La part de travaux exceptionnels est plus importante : dans la mesure où les entreprises ne savent pas à l'avance si elles vont être acceptées aux appels d'offres auxquelles elles soumissionnent, dans la mesure où l'obtention de quelques gros marchés peut suffire à assurer pendant quelques années leur activité, elles sont le plus souvent dans l'incertitude des commandes futures.

L'éclairage public peut se voir relancé par la mise en chantier de travaux de première monte importante : (exemple : éclairage de périphériques, de rocadés, de voies express). Ces marchés sont annoncés longtemps à l'avance. Mais les entreprises ne peuvent pas être assurées d'obtenir gain de cause lors de la passation des appels d'offres. Dans cette mesure l'activité de ces entreprises reste aléatoire : ceci est plus sensible pour les petites entreprises qui ont du mal à s'assurer de façon certaine un volant minimum d'activités que pour les grosses.



Le même phénomène s'observe dans les autres secteurs d'activité : les réponses favorables aux soumissions qu'elles font sont de l'ordre du coup par coup ; l'entreprise faisant des ouvrages d'art peut aussi bien obtenir un lot de 25 ponts à construire sur une autoroute que se contenter de projets plus émiettés, les lots proposés lors des appels d'offres étant de taille très variables. On serait tenté de dire que les travaux visés ici sont exceptionnels dans la mesure où ils sont pour la plupart acquis par appels d'offres, et dans la mesure où, même pour de très grosses sociétés, l'obtention de 7 à 8 gros projets peut suffire à assurer l'essentiel de l'activité.

Toutefois, des très grosses entreprises sont capables de prévoir un volant régulier et sûr de chiffre d'affaires : leur taille, leurs références, l'importance de leurs contacts avec les maîtres d'ouvrages, leur capacité à faire des propositions plus économiques, leur donnent une quasi-certitude d'obtenir des parts de marché à peu près stables. Ce qu'elles ne peuvent pas prévoir c'est la composition du chiffre d'affaires global qu'elles ont toutes les chances d'obtenir.

La durée des travaux est liée au type de travaux d'une part, à leur taille d'autre part.

Elle est liée aux types de travaux :

. les travaux d'entretien sont de courte durée, ceux de renouvellement aussi, dans la plupart des cas. Ainsi l'essentiel du marché de l'éclairage public et de la signalisation est constitué par des travaux courts.

Elle est liée à la taille des travaux : suivant celle-ci les durées peuvent aller de quelques jours à quelques années (4 ou 5 ans paraissant une borne supérieure rarement dépassée).

#### D - QUESTION 4 : NATURE DES MAITRES D'OUVRAGES

Pour les travaux de réseau ferré urbain deux clients font la quasi-totalité du marché français : la S.N.C.F. et la R.A.T.P. Les commandes d'entreprises privées sont négligeables.

Pour les travaux routiers l'éventail des clients potentiels est plus large : l'Etat, les collectivités locales, les syndicats de collectivités locales, les sociétés d'économie mixte, les entreprises et parfois les ménages sont clients. Il va de soi que la part de clients publics est importante.

Pour les travaux l'éclairage public l'E.D.F. est le maître d'ouvrage le plus fréquent. Mais les autres clients publics sont possibles ainsi que ceux privés.

Pour les garages métalliques les ménages, les entreprises, et les administrations publiques (hôpitaux, écoles, bureaux...) sont des clients. Pour les autres garages (souterrains et enterrés) tous les clients sont possibles.

En ce qui concerne la signalisation la S.N.C.F. et la R.A.T.P. dans leurs domaines, le secteur public pour les routes constituent l'essentiel du marché.

Les entreprises de gros oeuvre- travaux publics, les entreprises routières travaillent peu avec le secteur privé et beaucoup avec le secteur public.

Comme il a été dit plus haut, les bureaux d'études techniques partagent leurs activités entre clients publics et clients privés.

#### E - QUESTION 5 ET 6 :

Les résultats relatifs à ces questions seront exposés plus loin.

#### F - QUESTION 7 : LOCALISATION DES TRAVAUX

Les entreprises contactées travaillent soit à Paris, soit en banlieue, soit en province.

La plupart des grosses entreprises ont des filiales régionales ou des antennes locales.

Malgré la composition de l'échantillon, il a cependant été difficile d'obtenir des parts de marché dans la nomenclature proposée : Paris, plus 50 000 h, moins de 5000 h, autres villes.

Les entreprises les plus grosses ne raisonnent pas en termes de localisation géographique de leurs travaux, elles recherchent par définition les très gros et gros marchés, indépendamment de leur localisation ; c'est pourquoi elles ne dressent pas de statistiques dans ce détail.

Les petites entreprises, les filiales et les antennes régionales des grosses entreprises ne se posent pas non plus ce type de question : par définition l'entreprise de travaux publics petite ou moyenne a un champ d'action local, et dans le meilleur des cas régional. Si bien qu'une entreprise lyonnaise fait près de 100 % de son chiffre d'affaires à Lyon et dans la région, sans distinguer les travaux suivant la taille de l'agglomération dans laquelle ils sont entrepris, une entreprise lilloise travaille presque exclusivement à Lille et dans la région et ainsi de suite...

Le critère de segmentation selon la taille des agglomérations n'a donc pas paru pertinent aux personnes interrogées.

## II - ENSEIGNEMENTS RELATIFS AUX TRAITS PARTICULIERS DES TRAVAUX D'INFRA-STRUCTURE DE TRANSPORT DE PERSONNES EN SITE URBAIN

L'analyse des résultats concernant la spécificité du mode de production de ce type de travaux précédera l'analyse des enseignements relatifs aux modes de passation des marchés.

### A - QUESTIONS RELATIVES A LA SPECIFITE DU MODE DE PRODUCTION

Trois types de modes de production doivent être distingués :

- le mode de production des bureaux d'études,
- le mode de production des entreprises travaillant sur le réseau ferré urbain,
- le mode de production des autres entreprises ; c'est à dire de celles faisant des travaux du type suivant :
  - . gros oeuvre travaux publics
  - . ouvrages d'art
  - . routes
  - . signalisation routière
  - . garages
  - . parkings
  - . éclairage public

#### 1°) Non spécificité du mode de production des bureaux d'études techniques lorsqu'il s'applique à des travaux en site urbain

Le travail ne semble pas très différent selon que son exécution doit tenir compte de contraintes de type urbain. Tout au plus constate-t-on que les travaux situés en site urbain sont souvent des travaux demandant des études approfondies en raison

de leur taille. Si bien que, plus que tout autre, ils impliquent la mise en place d'une technique sophistiquée.

Néanmoins on constate pour tous les travaux une tendance à la complication des études techniques. Les calculs sont de plus en plus approfondis, et sont fréquemment exécutés par ordinateur. Ceci oblige d'ailleurs à la concentration de la profession par élimination des petits qui ne peuvent pas faire les investissements informatiques nécessaires (tant en hardware qu'en software). A noter que l'ordre de grandeur de la part "études" dans le coût total d'un ouvrage d'art est de 4 à 5 %.

2°) Spécificité du mode de production des entreprises de travaux publics travaillant sur le réseau ferré urbain.

Les travaux sur les réseaux de voies ferrées (S.N.C.F. et R.A.T.P.) sont différents dans leur mise en oeuvre. Les remarques qui suivent s'appliquent tant aux entreprises faisant du génie civil qu'à celles faisant les voies ou la signalisation.

Ce type de travaux pose plusieurs problèmes aux entreprises. Tous peuvent être résolus par un ordonnancement plus détaillé et plus coûteux des travaux à entreprendre.

L'importance des sujétions supplémentaires est liée aux nombres de voies disponibles : lorsque la ligne sur laquelle travaille la S.N.C.F. est doublée, le problème du travail avec l'interruption du trafic ne se pose pas. Si pour la R.A.T.P. le travail de nuit est obligatoire, pour ne pas interrompre le trafic, pour la S.N.C.F. au contraire les entreprises de travaux publics peuvent dans la plupart des cas travailler de jour : en banlieue ce type de travaux est même plus facile qu'en site rural du fait de la présence de nombreuses voies parallèles (de 2 à 4) sur lesquelles le trafic peut être détourné.

Ceci peut-être un avantage pour l'entreprise. Mais il est compensé par l'existence d'un trafic plus intense qui gêne les travaux même si ceux-ci s'effectuent sur des voies momentanément désaffectées.

Les intervalles pendant lesquels les équipes peuvent travailler sont donc déterminés par le temps séparant les deux pointes du trafic banlieue : en général ils s'étendent de 9 h à 17 h, période pendant laquelle les travaux peuvent s'effectuer plus facilement. En site rural, du fait de la densité moindre du trafic, les intervalles sont plus grands, si bien que les équipes peuvent travailler plus longtemps et plus intensément ; on parvient même à compenser l'inconvénient de n'avoir le plus souvent qu'une voie unique par l'installation d'une voie temporaire qui se déplace avec le chantier.

En définitive le coût des opérations de travaux publics en site urbain est la plupart du temps plus élevé qu'en site rural, les interruptions sont plus fréquentes, les risques et donc les sujétions liées à l'exigence d'une plus grande sécurité sont plus importants ; il faut souvent travailler la nuit (toujours dans le cas de la R.A.T.P.) ; les obstacles adjacents à la voie qui couvre le chantier sont plus nombreux en site urbain ; les quais des gares et parfois les déplacements des voyageurs sont autant de gênes ; enfin l'enlèvement des matériaux est plus difficile.

### 3°) Spécificité du mode de production relatif aux autres types de travaux

Les remarques qui suivent concernent l'ensemble des travaux non mentionnés aux paragraphes précédents. Elles seront, dans la mesure du possible, affinées suivant les caractéristiques propres de chaque type de travaux.

Ce qui se dégage des entretiens est très net : le processus de production est particulier lorsque l'entreprise travaille en site urbain ; mais il l'est plus en raison de l'organisation des chantiers (problèmes d'ordonnancement) qu'en raison de l'emploi de techniques particulières (problèmes de production).

Les problèmes d'ordonnancement naissent des contraintes propres aux travaux en site urbain :

- contraintes liées à la densité des réseaux de toute nature et à la richesse du sous-sol,
- contraintes liées à la densité d'habitation
- contraintes liées à l'étroitesse des délais et des temps de travail impartis.

#### a) Contraintes liées à la densité des réseaux de transport et à la richesse du sous-sol

Elles impliquent de prendre de nombreuses précautions :

- la circulation sur route, dans les rues et sur les trottoirs est une gêne pour l'établissement et le fonctionnement du chantier. De même le stationnement des véhicules sur la chaussée et la nécessité de ne pas interrompre les livraisons quotidiennes de produits et les transports de personnes sont des contraintes importantes.

Il faut en premier lieu faire des demandes d'interruption du trafic ou obtenir l'autorisation de le gêner momentanément ; il faut ensuite prévenir suffisamment à l'avance les usagers, contraindre ceux qui sont récalcitrants ou qui ont oublié de tenir compte des avertissements prodigués, baliser les chantiers et les éclairer la nuit. Ces deux dernières précautions sont plus coûteuses et plus difficiles en site urbain. Parfois il faut consacrer une ou plusieurs personnes à des tâches de sécurité routière ou piétonnière. Le balisage et l'éclairage des chantiers la nuit est par ailleurs plus minutieux en site urbain. Il faut également trouver des solutions adéquates pour éviter d'interrompre les flux de circulation pendant les heures de travail ou dans les intervalles séparant deux périodes d'activité intense. En particulier les accès aux commerces (livraisons, clientèle) doivent être préservés, sous peine de ne pouvoir entretenir de bonnes relations avec les usagers et les commerçants.

- Les contraintes liées à la densité des réseaux souterrains ne sont pas négligeables non plus. Les égouts, les canalisations d'eau et de gaz, les réseaux des P et T et de l'E.D.F. sont à l'origine de nombreuses sujétions supplémentaires trop souvent imprévisibles. Le sous-sol est très riche en site urbain. Lorsque les plans sont détaillés il faut ordonnancer longtemps à l'avance des travaux ; les coupures de canalisations d'eau et de gaz, les perturbations apportées aux réseaux téléphoniques doivent être rares et d'une durée limitée.

Malgré tout l'ordonnancement préalable des travaux n'est pas toujours suffisant : la richesse du sous-sol en réseaux divers est telle que l'entreprise de travaux publics doit toujours compter avec les surprises les plus diverses : plans du sous-sol incomplets, faux, non mis à jour ; sous-sol riche d'un passé archéologique devant être préservée ; composition du sous-sol différente de celle qui était attendue, etc...

#### b) Contraintes liées à la densité d'habitation

Ces contraintes sont multiples. A celles issues directement des contraintes précédemment exposées (nécessité de n'interrompre ni les nombreux flux de transports, ni les flux d'approvisionnement d'évacuation et de communication qui sont rendus nécessaires par le nombre d'habitants) s'ajoutent :

- l'obligation de ne pas faire trop de bruit lors de l'exécution des travaux : cette obligation empêche souvent de travailler la nuit, tard le soir, ou très tôt le matin. En outre l'emploi de techniques performantes mais bruyantes est plus délicat :

la pioche est pour ces raisons parfois préférée au marteau-piqueur. Lorsqu'il n'est pas possible d'éviter le bruit, l'existence inéluctable de mauvaises relations avec les habitants des quartiers est une gêne, qui peut menacer le bon déroulement des travaux.

- les nuisances représentées par la saleté de ce type de travaux : il faut soit les limiter au maximum soit en accepter les conséquences néfastes sur les riverains.

- l'existence d'habitations, d'arbres à protéger, la difficulté des travaux aériens liée à la proximité et à la densité des édifices sont autant de contraintes pesant sur la bonne exécution des travaux. En outre le manque de place, les difficultés de manutention et de stockage sont sources de difficultés. Par exemple l'implantation de centrales à béton peut-être impossible. Il faut alors prévoir une rotation rapide de bétonnières. Cette rotation est par ailleurs plus difficile, du fait de l'encombrement des transports routiers, du fait des difficultés de stationnement dans des rues adjacentes. Autre exemple : l'emploi d'hélicoptères (parfois nécessaire) est impossible la plupart du temps.

#### c) Les contraintes de date, de délais et de durée des travaux

L'ordonnancement des travaux est également plus difficile en raison de contraintes de date, de délais et de durée,

- en site urbain, la date des travaux n'est pas indifférente. Il est fréquent que l'on impose aux entreprises de travaux publics d'avoir terminé les travaux avant certaines dates pour lesquelles un trafic important de personnes ou de véhicules ou une fête nationale est prévue.

Ainsi, il arrive que l'on impose aux entrepreneurs d'avoir achevé leur oeuvre avant des fêtes comme le 14 juillet, l'arrivée ou le passage du Tour de France... ou tout simplement avant les grands flux migratoires du week-end.

Mais les contraintes de dates peuvent être imprévisibles : ainsi un préfet a-t-il imposé à un entrepreneur de reboucher des fouilles de chantier avant la fin des travaux et d'évacuer tous les outils contondants situés à proximité du chantier : une manifestation devait passer à proximité,

- les délais sont en général plus courts en site urbain. Ceci est lié à la nécessité de minimiser les gênes multiples engendrées par ce type de travaux,

- malgré tout la durée des travaux peut-être affectée par les nombreuses surprises : si le maître d'oeuvre n'y prend garde son ordonnancement risque rapidement de n'avoir plus aucune valeur pratique.

d) Les conséquences des contraintes liées à l'environnement urbain

Quelques-unes d'entre elles se répercutent uniquement sur le mode d'ordonnancement des travaux que l'entreprise doit adopter.

Mais la plupart sont à l'origine d'une augmentation des coûts de production. Toutes les entreprises rencontrées ont affirmé que les travaux effectués en site urbain reviennent beaucoup plus cher que les travaux en site rural. En revanche très peu arrivent à chiffrer cette différence.

Les entrepreneurs ne suivent pas attentivement et de façon séparée les deux types de travaux en termes de comptabilité analytique. Plusieurs se sont accordées pour dire que le coefficient multiplicateur à appliquer au coût des travaux en site rural pour obtenir le coût des mêmes travaux en site urbain pourrait être de 10 : le périphérique parisien aurait ainsi coûté à peu près la même somme que l'autoroute Paris-Lyon.

e) Différenciation des remarques précédentes selon le type des travaux

Les contraintes précédemment énoncées valent pour l'ensemble des travaux de surface effectués sur les voiries routières ou autoroutes.

Les travaux d'éclairage sont un peu différents par la technique mise en oeuvre. Mais les contraintes restent les mêmes.

B - QUESTIONS RELATIVES AU MODE DE PASSATION DES MARCHES DE TRAVAUX PUBLICS

Les résultats exposés ci-dessous regroupent les enseignements fournis par les questions 5 et 6 du I et par la question 1°), du A du II - du guide d'entretien.

1°) Questions 5, 6 du I

Pour ce type de travaux et lorsque le client est de droit public la plupart des marchés sont passés suivent la procédure de l'appel d'offres.

Le gré à gré est rare. Mais il arrive parfois que les administrations publiques y aient recours.



Les appels d'offres peuvent être très ouverts (de quelques entreprises à près de 30, voire 80). Ces mises en concurrence très larges sont le plus souvent illusoires : "en moyenne sur une trentaine d'entreprises qui soumissionnent quinze sont véritablement intéressées et sept à huit sont performantes" a déclaré un entrepreneur. Dès lors, et surtout pour les plus gros travaux, l'appel d'offre est souvent restreint : soit que les entreprises véritablement compétitives soient en nombre limité ; soit que les clients publics pratiquement systématiquement l'appel d'offre restreint, soient qu'ils finissent par éliminer la plupart des candidats initiaux : prix trop chers, références insuffisantes, surface financière limitée, passé pesant, jouent un rôle dans le choix des entreprises acceptées à la soumission finale.

Le gré à gré plus rare se justifie dans deux cas extrêmes : la taille très réduite des travaux à entreprendre (toutefois même les travaux d'entretien peuvent être attribués après mise en compétition des soumettants) ou au contraire la taille exceptionnelle des chantiers projetés. Enfin, lorsqu'une seule entreprise possède le monopole technique nécessaire à la réalisation d'un ouvrage, le marché est par définition accordé de gré à gré.

A noter que l'attribution d'un marché à une entreprise est parfois soumise à des conditions : pour de très gros travaux d'importance nationale ou régionale, on a recours à de grosses entreprises de travaux publics. Mais on leur demande de s'associer à de petites et moyennes entreprises de rayonnement local et régional. Il a été précisé à plusieurs reprises que les directions départementales de l'Équipement étaient très favorables à ce type de montages et l'exigeaient souvent. Ceci répondrait à des préoccupations de politique économique : nécessité de sauvegarder les petites et moyennes entreprises, volonté de préserver les marchés locaux de l'emploi.

Inversement pour les très gros projets, on peut aboutir à des montages ne faisant intervenir qu'une ou plusieurs grosses entreprises. L'importance et la taille des projets sont à l'origine de telles associations ("saucissonnage des travaux").

Une entreprise faisant de l'éclairage public a souligné l'importance de la politique d'E.D.F. à son égard. Cette administration effectue un partage de ses crédits entre les petites et moyennes entreprises capables d'effectuer les travaux d'éclairage public. Ce partage concerne tant le montant du marché que la localisation des travaux : les entreprises ont non seulement une part du "gâteau" total mais encore une part de chaque marché local ou régional.

Il existe une certaine "rotation" des entreprises de travaux publics autorisées à entreprendre les travaux en question.

Mais la plupart des interlocuteurs ont admis que cette rotation, lorsqu'elle existe, n'est pas le fait d'une entente entre entreprises : du moins c'est ce que disent les entrepreneurs interrogés. Un seul interlocuteur a mis en doute, à cet égard, l'intégrité de certains fonctionnaires.

La "rotation" est le plus souvent organisée en fonction des critères précédemment cités (sauvegarde des P.M.E. ou de l'emploi, volonté de ne pas spécialiser géographiquement les entreprises ; "saucissonnage" des grands travaux).

Le plus souvent elle semble être le fait du hasard qui préside à la détermination de la localisation, de la taille, du type et du mode d'attribution des travaux.

Un entrepreneur a souligné l'apparition de tendances nouvelles sur le marché des travaux publics : auparavant le nombre des entreprises qui intervenaient sur ce marché était stable ; on trouvait toujours les mêmes et il y avait, de fait, une "rotation" ; aujourd'hui de nouveaux concurrents sont apparus (terrassiers avec peu de personnel, maçons qui viennent dans les travaux publics, entreprises d'envergure nationale qui viennent même sur les plus petits marchés, ...) la "rotation" aurait donc perdu de son actualité.

## 2°) Question 1°) du A du II du guide d'entretien

Les réponses à cette question ont été nombreuses et détaillées. Toutefois il faut noter que les commentaires qui ont été faits s'appliqueraient à l'ensemble des marchés traités par les entreprises : à ce niveau d'analyse, il n'était pas possible d'isoler les remarques spécifiques aux travaux d'infrastructures de transport en site urbain.

Plusieurs points ont été évoqués :

### a) le trop grand nombre d'entreprises acceptées aux soumissions

La quasi-totalité des personnes interrogées ont évoqué ce problème : la concurrence est trop importante, surtout depuis que la crise s'est déclenchée. On voit apparaître sur le marché toutes sortes d'entreprises : les entreprises sérieuses côtoient les moins sérieuses ; celles pratiquant le dumping des prix font beaucoup de

tort aux entreprises qui se refusent à accomplir de telles manoeuvres. L'administration passant le marché y perd : lorsque les prix sont manifestement trop bas, c'est qu'ils ont été mal calculés ou volontairement sousestimés et qu'ils seront probablement révisés. Les entreprises y perdent : les plus sérieuses pâtissent de la perte de marchés au profit des moins sérieuses ; toutes les entreprises sont, en outre, obligés de consacrer à leur prospection commerciale (devis, pré-études) des sommes importantes et souvent improductives ; ceci affecte la qualité de leurs travaux et leur capacité de prospection à l'étranger.

Plusieurs propositions ont été faites pour pallier cet inconvénient :

- revenir, dans la plupart des cas, à des modes de passation de marchés faisant appel à un moins grand nombre de soumettants : gré à gré, appels d'offres restreints. Mais peu d'entrepreneurs croient cette voie possible en raison des contraintes budgétaires des administrations et de leur volonté de soumettre la plupart des marchés à la loi de la concurrence,
- mettre à l'index les entreprises les moins sérieuses et celles qui cassent systématiquement et nettement les prix (leur refuser l'accès à la soumission),
- établir un prix de référence et n'accepter que des soumissions autour de ce prix de référence (à  $\pm 5\%$  ou  $\pm 10\%$  près),
- adopter un système pratiqué aux Pays-Bas : l'entreprise qui obtient définitivement le marché consacre un certain pourcentage de l'enveloppe financière totale à l'indemnisation des frais de démarchage de ses concurrents malheureux.

#### b) La prise en compte des sujétions particulières aux travaux en site urbain dans la négociation des prix

Cette prise en compte semble satisfaisante ; pourtant les coûts des travaux effectués en site urbain sont en moyenne plus élevés que ceux des travaux en site rural.

Dans l'ensemble les sujétions particulières au travail en site urbain semblent être bien prises en compte. Elles sont toujours répercutées dans les prix lorsqu'elles ont été identifiées dans le cahier des charges. Elles sont presque toujours repercutées, lorsque la sujétion supplémentaire est due à un facteur extérieur imprévu mais identifiable et spécifique au travail en site urbain ; (exemple : pour une entreprise d'éclairage public : retard de coupure de courant par E.D.F. qui implique une indemnisation partielle) Toutes les autres contraintes sont difficilement repercutées sur les prix. Mais ce point n'est pas spécifique aux travaux en site urbain ; il existe pour tous les travaux de travaux publics ; si bien que les entreprises de travaux publics sont habituées à majorer

leurs prix afin d'arriver à intégrer les coûts supplémentaires liés à des sujétions imprévues. La plus ou moins grande facilité avec laquelle une entreprise peut réajuster ses prix dépend également de la compétence de son client en matière de travaux publics : la R.A.T.P., par exemple, étant le meilleur spécialiste français des travaux publics souterrains saura reconnaître la justesse de certaines demandes de révision ; en revanche il est plus difficile de réajuster des prix, lorsque l'on traite avec un client peu compétent en la matière (exemple : Matra pour certains types de réseaux de transport).

En ce qui concerne les entreprises de pose de voies ferrées on notera que les prix sont calculés sur la base d'un barème, comprenant un forfait par kilomètre de voies posées ou entretenues et des majorations qui sont fonction de la durée des intervalles de travail et de la densité du trafic sur la ou les voies parallèles.

c) Le problème des délais accordés :

En général les délais sont plus courts en site urbain (cf. ce qui a été dit plus haut).

d) Les conditions de paiement

En théorie il ne devrait pas y avoir de gros problèmes à cet égard : les textes législatifs et contractuels semblent satisfaire les entreprises.

En pratique tout dépend de la façon dont ils sont appliqués. Quelques critiques ont été formulées sur l'examen tatillon des travaux et des écrits les concernant par les administrations : l'excès de rigueur est parfois à la source de discussions stériles et de retards dans les paiements. Beaucoup trop de dossiers de réclamation seraient traités dans le cadre de vues à trop court terme.

A cet égard la S.N.C.F. a souvent été mise en cause : tatillonne à l'excès, elle aurait tendance à jouer sur le caractère semi-public de son statut pour refuser les clauses qui la contraignent trop et accepter les clauses qui l'avantagent. Elle ne paierait pas toujours correctement, appliquerait le cahier des charges dans un sens trop unilatéral et léonin, refuserait trop souvent de verser des intérêts moratoires, auxquels elle est pourtant tenue par les textes en cas de retards de paiement.

Une entreprise d'éclairage public a également révélé qu'E.D.F., du fait de la restriction de crédits et du manque de ceux-ci en fin d'année, retardait parfois ses paiements sans accorder d'intérêts moratoires.

Dans l'ensemble, cependant, les relations avec la clientèle publique ou semi-publique ne semblent pas mauvaises : ces clients paient en moyenne à 60 jours, parfois à 45 jours ou à 90.

## C - QUESTIONS RELATIVES A LA MAIN-D'OEUVRE

Nous distinguerons le cas des bureaux d'études techniques de celui des autres entreprises.

### 1°) Les bureaux d'études techniques

Les exigences d'une technicité de plus en plus grande impliquent le recours à une main-d'oeuvre de plus en plus spécialisée : la moitié du personnel est constituée d'ingénieurs, l'autre moitié de dessinateurs de haut niveau ; parmi les ingénieurs, le nombre d'informaticiens croît fortement ; parmi les dessinateurs on constate cependant une très forte proportion d'intérimaires : ceci est dû à la grande sensibilité des besoins en effectif aux modulations des décisions gouvernementales. L'existence d'entreprises d'intérim spécialisées dans la fourniture de dessinateurs témoigne d'ailleurs de l'importance de ce phénomène.

Les remarques qui précèdent valent pour l'ensemble des travaux effectués par les bureaux d'études : il est impossible de distinguer les traits particuliers relatifs à la main-d'oeuvre travaillant sur les projets de travaux effectués en site urbain.

### 3°) Les entreprises de travaux publics

Plusieurs remarques s'imposent :

- la main-d'oeuvre affectée aux travaux en site urbain n'est pas différente de celle affectée aux autres travaux. Elle n'a pas de qualification spéciale. Le type de main-d'oeuvre employé dépend surtout du type de travail entrepris. Il existe en général un noyau de main-d'oeuvre permanente qui regroupe pour l'essentiel des salariés ayant une fonction d'encadrement, et une main-d'oeuvre "périphérique" engagée le plus souvent au coup par coup, pour un chantier particulier, et dont la quantité peut varier au gré des besoins de l'entreprise, c'est-à-dire, en dernière analyse, au gré des commandes reçues.

Les immigrés forment la majeure partie de ces travailleurs non-permanents.

Ce qui précède décrit le schéma commun : il va de soi qu'il existe quelques variantes selon que l'entreprise n'emploie que peu de travailleurs permanents, ou qu'elle emploie des travailleurs permanents dont la présence dans l'entreprise est en moyenne de 10 ans.

Toutefois les cas extrêmes sont peu fréquents; en moyenne le noyau de permanents se limite à l'encadrement indispensable à la stabilité de l'entreprise,

- la mobilité de la main-d'oeuvre utilisée en site urbain n'est pas très différente de celle observée ailleurs. Certes les déplacements sont plus limités lorsque cette main-d'oeuvre travaille exclusivement en ville : mais comme en général on utilise la même main-d'oeuvre tant en site urbain (petits déplacements) qu'en site rural (grands déplacements) cette distinction n'a pas beaucoup de sens.

Dans l'ensemble l'embauche se fait pour les travailleurs non-permanents, au coup par coup et par le chantier.

- il est très rare que la formation d'équipes spécialisées soit due au fait qu'elles travaillent en site urbain. La seule spécialisation est due à des exigences d'ordre technique : tel travail, qu'il soit en site urbain ou en site rural, exige tel type de main-d'oeuvre. Tout au plus peut-on dire que la formation d'équipes de nuit est plus fréquente lorsqu'il s'agit de travail en site urbain.

- en revanche la plupart des entrepreneurs interrogés ont admis que la main d'oeuvre employée en site urbain revient plus cher. Très peu suivent ce type de coût de façon sérieuse en matière de comptabilité analytique : l'impression est que cette main-d'oeuvre est plus chère ; mais on ne peut pas mesurer dans quelle mesure les coûts salariaux sont plus élevés. A défaut de mesure, l'explication de ce phénomène semble évidente : les temps morts, la baisse de rendement, la nécessité de travailler la nuit, le paiement de primes de transport ou l'organisation de circuits de ramassage par bus, sont autant de charges supplémentaires en site urbain.

Pour l'essentiel cette élévation des coûts et cette baisse du rendement s'expliquent par l'importance et le nombre des sujétions supplémentaires rencontrées pour ce type de travail (cf. ce qui a été dit plus haut).

- un problème spécifique au travail en site urbain a été soulevé par la quasi-totalité des entreprises : celui des conditions de travail. Contrairement à ce qui se passe en site rural il est difficile de fournir des locaux (toilettes, vestiaires, cantines) à la main-d'oeuvre. Ce problème, mineur en apparence, est en fait important du fait des exigences des réglementations du travail et du fait de la saleté des travaux publics,

- en général l'embauche se fait au coup par coup, selon le rythme des commandes et la taille des travaux pour la main-d'oeuvre non-permanente.

- les accidents du travail sembleraient aussi nombreux en site urbain qu'en site rural.

En fait les entrepreneurs ont rarement une idée précise sur cette question. Leur premier mouvement est de dire qu'ils pourraient bien être plus importants en site urbain. Mais par la suite ils se ravisent : certes les risques sont parfois plus importants en site urbain ; mais dans l'ensemble l'attention des ouvriers est plus en éveil ; si bien que l'augmentation du risque serait en partie compensée par cette plus grande attention de la main-d'oeuvre.

#### D - QUESTIONS RELATIVES AU CAPITAL DE PRODUCTION

Nous distinguerons le cas des bureaux d'études techniques de celui des entreprises de travaux publics.

##### 1°) Les bureaux d'études techniques

Pour eux les investissements se répartissent entre frais de bureau et matériel informatique. Les premiers sont souvent en location ; le second type d'investissement est de plus en plus important : les achats de software sont de plus en plus chers (programmes importants, longs, difficiles à concevoir et toujours réadaptés) ; toutefois les tables traçantes sont d'un emploi de plus en plus répandu.

## 2°) Les entreprises de travaux publics

Seules les utilisations du matériel roulant et les implantations de stocks sont plus difficiles en site urbain. Le problème de la difficulté d'implantation de bâtiments de chantier a par ailleurs déjà été évoqué.

L'utilisation de matériel roulant est rendue plus difficile du fait de l'encombrement des villes : le stationnement, la rotation des véhicules en sont affectés. Plus particulièrement le problème est important en ce qui concerne la rotation des camions à béton.

Le stockage des matières premières, des outils est plus difficile en raison du manque de place. En revanche, l'approvisionnement en nouveaux outils est plus facile du fait de la densité urbaine. De même la possibilité de se raccorder aux réseaux existants d'eau, de gaz, d'électricité, d'air comprimé (Paris), est un avantage.

Au total, c'est la contrainte du type de travail effectué qui est prédominante dans le choix du type, de la capacité des matériels. Seuls les matériels de levage (grues) et de balisage peuvent être différents et utilisés de manière et en quantité différentes lorsque l'on se trouve en site urbain.

Quant au coût et au rendement de ce capital de production, il va de soi qu'ils sont affectés de la même manière que le coût et le rendement de la main-d'oeuvre ; les coûts sont plus élevés ; le rendement est inférieur. Mais les entrepreneurs ne cherchent pas pour autant à mesurer ces différences en termes de comptabilité analytique.

### III - IMPACT DE LA POLITIQUE DE L'ETAT

Les entreprises ont répondu avec facilité à l'ensemble de ces questions.

- concernant l'influence de la politique de l'Etat en matière d'infrastructures de transport en site urbain sur la structure de la profession, les entreprises consultées ont estimé qu'elle était indirecte. Tout au plus sait-on que les grosses commandes de l'Etat induisent un chiffre d'affaires accru. Mais il ne semble pas que ces commandes accrues soient à l'origine d'une plus forte concentration des entreprises de travaux publics.



Inversement la chute des commandes de l'Etat n'est pas non plus un facteur déterminant de la restructuration du système productif. Ce serait bien plus la crise dans son ensemble qui obligerait à la concentration, encore que cette affirmation doive être nuancée : la crise semble profiter aux grosses et aux petites entreprises de travaux publics ; elle laminerait les moyennes qui perdraient les petits chantiers de travaux publics au profit des grosses et leurs activités d'entretien et de rénovation au profit des d'entreprises plus artisanales. La concentration se ferait aux deux pôles ainsi définis.

Ce serait donc bien plus la crise que la politique de l'Etat qui induirait la modification des structures de la profession.

A noter qu'E.D.F. semble être très attentive à la bonne répartition des marchés disponibles entre ses différents fournisseurs : elle protège ainsi des P.M.E. de la disparition par faillite ou règlement judiciaire.

Il faut enfin souligner que l'influence de la politique de l'Etat sur l'évolution des structures est d'autant plus indirecte que celui-ci n'a pas toujours les moyens d'action nécessaires pour agir sur des entreprises souvent familiales.

- En revanche l'influence de la politique de l'Etat sur le montant total des marchés obtenus est reconnue comme très importante. L'Etat et les personnes morales de droit public ou mixtes sont les principaux clients de ce secteur d'activité.

Ainsi l'E.D.F. (pour l'éclairage public), la S.N.C.F. (avec le TGV en particulier, les rénovations de gares, le marché du renouvellement des voies, celui de la signalisation), la R.A.T.P. (avec le R.E.R., le métro de Lyon, celui de Lille, de Marseille) les D.D.E. du ministère de l'Equipement (avec les routes et les autoroutes, les roclades, le périphérique et les marchés de signalisation afférants) sont des clients dont les moindres décisions commandent l'activité future des entreprises de travaux publics. Les retombées des commandes publiques sont très nettes.

- De même l'action de la politique de l'Etat a été jugée très nette et souvent intempestive dans le domaine des prix pratiqués : l'appel aux propositions de trop nombreuses entreprises lors des procédures de passation des marchés est doublement néfaste :

. il induit un renchérissement des coûts de prospection des entreprises soumissionnaires.

en période de crise, il provoque en écroulement des prix pratiqués. Selon les personnes interrogées les prix seraient la plupart du temps bradés à des niveaux très bas, certaines entreprises préférant, pendant un temps, travailler à perte plutôt que de ne plus obtenir de marchés et de licencier leur personnel. Cette mise en concurrence intempestive aboutirait à des pratiques déloyales et dangereuses.

- Selon les entrepreneurs interrogés les récentes décisions de l'Etat pour renforcer l'activité dans le domaine des travaux publics auraient eu peu d'effet sur leurs activités. Si le "Plan Chirac" de septembre 1975 a eu quelque impact, les différentes actions de soutien menées par la suite n'auraient pas été ressenties.

- Quoi qu'il en soit, et en raison de l'importance des décisions de l'Etat sur leur activité, les entreprises restent nécessairement très attentives et suivent de très près les projets en matière de plans de transport, et de promotion des transports collectifs.

- Les entreprises ont par ailleurs des visions plus ou moins floues sur le marché futur des infrastructures de transport en site urbain.

. pour l'éclairage public, le marché futur sera assez stable. Il y a certes des besoins de renouvellement, et quelques besoins d'équipement. Mais les crédits manquent,

. pour les activités de pose de voie ferrée, le premier équipement est l'exception. Le renouvellement et l'entretien forment l'essentiel du marché. Celui-ci n'évoluera donc pas très différemment de ce qu'il était dans le passé.

. pour la R.A.T.P., le "gros coup" du R.E.R. est passé. Pour l'instant il ne reste que les métros de Lille, Marseille, Lyon pour entretenir l'activité. Le marché évoluera donc peu à terme.

. le marché de la signalisation peut évoluer rapidement en raison de la création en nombre croissant de mécanismes de régulation de trafic électroniques. Pour les autres types de signalisation, plus classiques (feux, bandes blanches, balisage) le marché évoluera peu.

. les marchés des parkings et des garages souffriront vraisemblablement de la promotion des transports collectifs au détriment des voitures individuelles. Mais cette tendance n'est pas encore amorcée. Seule la crise de solvabilité des clients explique les difficultés de vente.

. pour les entreprises routières, les "gros coups" en site urbain sont devenus rares. Seules la construction éventuelle d'un super-périphérique, la fin de l'aménagement en rocades et radiales peuvent apporter des changements substantiels.

. Pour les entreprises de génie civil, le marché intérieur n'est pas très vif, a fortiori celui en site urbain. Si bien qu'elles doivent lorsque c'est possible songer aux marchés extérieurs.

## Chapitre 3

LE CADRE METHODOLOGIQUE DE L'EXPLOITATION  
DES DONNEES DU FICHIERI - CONTENU DU FICHIER

Le fichier contient les principaux résultats concernant l'activité des entreprises de bâtiment et de travaux publics en 1974. Les renseignements sont tirés de l'enquête annuelle réalisée en 1975 auprès des entreprises immatriculées par l'INSEE sous la rubrique 55 de la nomenclature d'activité et de produits (N.A.P.).

Les entreprises employant 20 salariés et plus ont toutes été interrogées ; celles employant 6 à 19 salariés ont été interrogées à raison d'une sur dix et celles employant 0 à 5 salariés à raison d'un sur 25.

Le taux de réponse à l'enquête et le taux de couverture (1) ont été tous les deux de l'ordre de 80 %.

Cette enquête est une enquête annuelle du secteur, le secteur étant défini comme l'ensemble des entreprises exerçant la même activité principale (2) de bâtiment ou de travaux publics.

---

(1) Rapport =  $\frac{\text{C.A. des entreprises ayant répondu à l'enquête}}{\text{C.A. total du secteur}}$

(2) Calculée en chiffre d'affaires

## 19ème enquête bâtiment et travaux publics (1974)

## Classification des entreprises de BTP selon la spécialisation des travaux

Maîtres d'ouvrage	Nomenclature	% du CA par maître d'ouvrage				Ensemble
		< 10 %	< 25 %	< 50 %	> 50 %	
SNCF .....	1.05.89	668	142	203	468	1 481
RATP .....	1.05.90	47	26	15	36	124
Garages, mécaniciens	1.06.41	1 236	277	104		1 617
	Sous-total 1.05 & 06	1 951	445	322	504	3 222
Voirie urbaine .....	III.12.70	1 524	542	495	462	3 023
Parkings souterrains et de surface .....	III.12.76	209	28	1	2	240
	Sous-total III.12	1 733	570	496	464	3 263
Ouvrages d'art .....	III.13.79	509	227	36	56	828
Autoroutes .....	III.13.80	156	50	19	16	241
Routes nationales ...	III.13.81	470	260	167	95	992
Routes départementales et communales ...	III.13.82	1 305	752	535	483	3 075
	Sous-total III.13	2 440	1 289	757	650	5 136
	TOTAL .....	6 124	2 304	1 575	1 618	11 621

## II - TRAITEMENT DU FICHER

L'objectif de ce traitement était de dégager les principales caractéristiques structurelles et financières des entreprises de bâtiment et de travaux publics exerçant leur activité dans la production des infrastructures de transport urbain. Un préalable à ce travail fut d'isoler ces entreprises dans l'ensemble des entreprises de bâtiment et de travaux publics.

Pour ce faire, il a été demandé au ministère de l'Équipement d'éditer un tableau donnant le nombre d'entreprises réalisant des travaux d'infrastructure de transport, ces entreprises étant classées en fonction du poids relatif de ces travaux dans leur chiffre d'affaires. Les types de travaux retenus sont ceux que permet de distinguer la nomenclature des maîtres d'ouvrage de l'enquête annuelle.

Il s'agissait de déterminer, sur la base de ce tableau (cf. tableau 1) fourni par le Bureau des Enquêtes, la consistance des échantillons sur lesquels devaient être recherchées les caractéristiques structurelles et financières des entreprises faisant l'objet de cette étude.

6 échantillons d'entreprises ont été constitués au vu de ce tableau.

Les 6 échantillons retenus, sont les suivants :

- les 36 entreprises réalisant plus de 50 % de leur CA pour le maître d'ouvrage RATP (1.05.90)
- les 462 entreprises réalisant plus de 50 % de leur CA pour le maître d'ouvrage voirie urbaine (III.12.70)
- les 56 entreprises réalisant plus de 50 % de leur CA pour le maître d'ouvrage ouvrages d'art (III.13.79)
- les 35 entreprises réalisant plus de 25 % de leur CA pour le maître d'ouvrage autoroutes (III.13.80)
- les 95 entreprises réalisant plus de 50 % de leur CA pour le maître d'ouvrage routes nationales (III.13.81)
- les 483 entreprises réalisant plus de 50 % de leur CA pour le maître d'ouvrage routes départementales et communales (III.13.82).

Ces échantillons sont définis par deux caractères :

- 1 - les entreprises qui les composent ont, en 1974, réalisé des travaux pour un maître d'ouvrage déterminé ;
- 2 - les travaux réalisés pour ce maître d'ouvrage représentent X % ou plus du chiffre d'affaires de ces entreprises.

Nous présentons en annexe :

- d'une part des données sur l'ensemble du secteur BTP (cf. annexe 5)
- d'autre part des données sur les 6 échantillons constitués (cf. annexe 6).

---

(1) Cf. infra.

### III - OBSERVATIONS GENERALES

Les six échantillons examinés ne correspondent que très imparfaitement au champ de l'étude. En effet, le code "maître d'ouvrage", grâce auquel nous pouvons sérier les entreprises de bâtiment et de travaux publics soumises à l'enquête annuelle en fonction de leur domaine d'activité, ne désigne que dans deux cas seulement des "maîtres d'ouvrage" relevant strictement des infrastructures de transport urbain ; il s'agit des "maîtres d'ouvrage" R.A.T.P. (échantillon 1) et voirie urbaine (échantillon 2). Les quatre autres "maîtres d'ouvrage" (ouvrages d'art, autoroutes, routes nationales, routes départementales et communales) relèvent des infrastructures de transport, mais non pas spécifiquement en milieu urbain. On pourrait penser expliquer par là le manque de netteté des résultats obtenus qui ne mettent pas en évidence des configurations de structure ou de résultats financiers très nettement distincts entre les différents échantillons, ni entre ceux-ci et l'ensemble des entreprises de bâtiment et de travaux publics.

En fait, une explication plus vraisemblable du flou de ces résultats, explication que viennent appuyer les renseignements recueillis au cours de l'enquête qualitative, est que la production d'infrastructures de transport, et à plus forte raison d'infrastructures de transport en milieu urbain, ne constitue pas une activité spécialisée à laquelle se consacraient certaines entreprises de bâtiment et de travaux publics qui prendraient de ce fait des caractéristiques structurelles et financières particulières.

Cette hypothèse est corroborée par le fait que parmi les entreprises qui déclarent avoir réalisé des travaux pour tel ou tel "maître d'ouvrage" relevant des infrastructures de transport, celles qui réalisent 50 % ou plus de leur chiffre d'affaires avec ce maître d'ouvrage ne sont dans tous les cas qu'une minorité et souvent très restreinte. Le cas le plus fréquent, y compris pour des travaux que l'on pourrait croire spécialisés comme la construction d'ouvrages d'art ou d'autoroutes, est celui d'entreprises exerçant leur activité pour plusieurs "maîtres d'ouvrage" (au sens que l'enquête donne à ce terme). De même lorsqu'il apparaît, par exemple, que parmi les entreprises exerçant leur activité dans la construction des autoroutes, les plus grandes ne réalisent que 1,5 % de la production totale en employant 52,6 % de la population active, il faut bien en conclure que l'échantillon constitué sur le critère "construction d'autoroutes" regroupe des entreprises extrêmement différentes, les unes, les grandes, vendant de la main-d'oeuvre et peu de consommations intermédiaires, tandis que pour les autres au contraire, pour les petites, la valeur de la production est constituée pour l'essentiel par les biens et services achetés qu'elles incorporent dans leur produit.

Notons enfin que l'enquête annuelle confirme sur un point également les indications recueillies dans l'enquête qualitative. Les entrepreneurs interrogés avaient déclaré que les sujétions propres au travail en milieu urbain et la moindre productivité qui en résulte tant pour la main-d'oeuvre que pour les équipements étaient correctement compensés par des prix plus élevés. Il ressort en effet de l'enquête annuelle que les entreprises spécialisées dans les travaux d'infrastructure de transport, et notamment de transport en milieu urbain (échantillons 1 et 2) obtiennent un niveau de rentabilité généralement supérieur à celui de l'ensemble des entreprises de bâtiment et de travaux publics ; seules font exception les entreprises spécialisées dans la construction ou l'entretien de routes nationales.